

IMPRESA



AKEA srl

**Zona Industriale C.da Malverno
66036 Orsogna (Ch)**

OGGETTO

RELAZIONE TECNICA

REPORT ANNUALE

ANNO 2021

Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020

AUTORITÀ COMPETENTE

REGIONE ABRUZZO

DIP.TO TERRITORIO-AMBIENTE

SERVIZIO POLITICA ENERGETICA E RISORSE DEL TERRITORIO



Dott. Ing. Giuseppe Antonio De Cesare
Enviromental Consulting

RECAPITO PROFESSIONALE:

Via Leonardo da Vinci n. 13 – 66010 Ripa Teatina (Ch) - Via Giuseppe Boffito n. 20 – 00135 Roma
MAIL studiodecesare@gmail.com PEC studiodecesare@pec.it CELL. 345061857

Sommario


1	Premessa	4
2	Punto n. 1 Dati identificativi del personale incaricato di effettuare gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e Controllo	5
3	Punto n. 2 Comunicazioni inviate all’Autorità Competente	5
4	Descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni AIA	6
5	Descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti dei valori limite, incidenti, malfunzionamenti dei sistemi di abbattimento ed azioni intraprese.	6
6	Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell’anno	6
7	Confronto fra gli indicatori di prestazione ambientale dell’anno di riferimento e quello degli anni precedenti	6
7.1	Consumi di energia	7
7.2	Consumi specifici energia	7
7.3	Consumi idrici	7
7.4	Consumi specifici idrici	8
7.5	Produzione di rifiuti	8
8	Eventuali modifiche non sostanziali apportate nell’impianto e nell’attività	9
9	Interventi migliorativi attuati	9
10	Dati generali	10
11	Schede di reporting	13
11.1	Scheda 1 Quantità materie prime utilizzate	14
11.2	Scheda 2 Quantità di combustibili utilizzati e energetici	21
11.3	Scheda 3 Consumi idrici	22
11.4	Scheda 4 Dati produzione effettuata	23
11.5	Scheda 5 Emissioni convogliate in atmosfera	24
11.6	Scheda 6 Registro delle manutenzioni effettuate sui sistemi abbattimento	25
11.7	Scheda 7 Emissioni di COV	26
11.8	Scheda 8 Rifiuti risultati analitici	28
11.9	Scheda 9 Rifiuti prodotti	29
11.10	Scheda 13 Tabella riassuntiva consumi specifici	30



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 3 DI 31
REV. 00


11.10.1	Consumi specifici energia	30
11.10.2	Consumi specifici idrici	30
11.11	Scheda 14 Tabella riassuntiva fattori di emissioni	31

	<p style="text-align: center;">Relazione Annuale ANNO 2021 (Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)</p>	<p style="text-align: right;">PAGINA 4 DI 31 REV. 00</p>
---	--	---

1 Premessa

La presente relazione costituisce il Report Annuale dell'attività soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale di cui al provvedimento A.I.A. n DPC025/98 del 16/12/2020 e successiva integrazione provvedimento AIA DPC025/137 del 07/04/2021 nonché rettifica di cui al provvedimento AIA DPC025/345 del 11/10/2021. La relazione è un obbligo di cui all'art. 15 del citato provvedimento regionale.

L'attività dell'installazione di cui all' AIA è avvenuta nel 2021 e per tale ragione in questo report non vi sono raffronti (trend) con gli anni precedenti.

	Relazione Annuale ANNO 2021 (Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)	PAGINA 5 DI 31 REV. 00
---	---	---------------------------


2 Punto n. 1 Dati identificativi del personale incaricato di effettuare gli autocontrolli del Piano di Monitoraggio e Controllo

L'incaricato di eseguire gli autocontrolli è il sig. Giannicola DI RADO.

3 Punto n. 2 Comunicazioni inviate all'Autorità Competente

Si seguito si rimette l'elenco complete delle comunicazioni effettuate.

<i>Id</i>	<i>Data</i>	<i>Oggetto</i>	<i>Destinatari</i>
1	14 GIU 2021	Comunicazione di avvio modifiche autorizzative ad esclusione delle sezioni stampa flessografica, goffratura e trattamento corona. Contestuale comunicazione di ottemperanza delle prescrizioni	Regione Abruzzo DPC025 Regione Abruzzo DPC026 ARTA sede centrale ARTA Dist. Chieti Comune Provincia
2	16 GIU 2021	Trasmissione dei risultati relativi ai controlli eseguiti durante la marcia controllata	Regione Abruzzo DPC025 Regione Abruzzo DPC026 ARTA sede centrale ARTA Dist. Chieti Comune Provincia
3	20 SET 2021	Riscontro nota 0303236/21 del 21/07/2021 in merito alle acque meteoriche	Regione Abruzzo DPC025 ARTA sede centrale ARTA Dist. Chieti Comune
4	07 OT 2021	Trasmissione dichiarazione antimafia e del pagamento dell'imposta di bollo	Regione Abruzzo DPC025
5	9 DIC 2021	Trasmissione analisi periodiche	Regione Abruzzo DPC025 ARTA Dist. Chieti

	Relazione Annuale ANNO 2021 (Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)	PAGINA 6 DI 31 REV. 00
---	--	----------------------------------

<i>Id</i>	<i>Data</i>	<i>Oggetto</i>	<i>Destinatari</i>
6	10 DIC 2021	Trasmissione screening finalizzato alla verifica di sussistenza di redazione della relazione di riferimento ai sensi del DM 95/2019.	Regione Abruzzo DPC025 ARTA sede centrale ARTA Dist. Chieti Comune
7	15 DIC 2021	Inoltro collaudo acustico	Regione Abruzzo DPC025 ARTA sede centrale ARTA Dist. Chieti

4 Descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni AIA

Sono state ottemperate le prescrizioni di cui al provvedimento AIA come rilevabile dalle comunicazioni agli Enti sia del 2021 e sia del 2022.

5 Descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti dei valori limite, incidenti, malfunzionamenti dei sistemi di abbattimento ed azioni intraprese.

Non si sono registrati inconvenienti, superamenti dei valori limite, incidenti e malfunzionamenti dei sistemi di abbattimento.

6 Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell'anno

All'impresa non risultano esposti, denunce e non si sono state eseguite ispezioni.

7 Confronto fra gli indicatori di prestazione ambientale dell'anno di riferimento e quello degli anni precedenti

L'installazione AIA è stata attivata nell'anno 2021.

La produzione nell'anno 2021 è riportata nella tabella seguente.

Tipo di Prodotto	Anno	Ore (h) Giorni (g) lavorati	Quantità Prodotta (metri)	Produzione specifica (m/giorno)
COAGULATI	2021	5.592 h – 233 g 3T	3.505.563	15.045
SPALMATI	2021	3.728 h – 233 g 2T	1.189.097	5.103
RESINATI	2021	621 h – 233 g 1T	294.630	1.264
totale			4.989.290	
FILATI	2021	500 h – 233 g 2T	8.354 (kg)	35,85 (kg/gg)

7.1 Consumi di energia

	Anno	
Energia Elettrica Acquistata	2021	2.718.875 kWh
Energia Elettrica autoconsumo da F.R.	2021	562.321 kWh
Energia Elettrica		3.281.196 kWh
Energia Termica (gas)	2021	1.747.392

7.2 Consumi specifici energia

Tipo di Prodotto	Anno	Quantità Prodotta (metri)	Consumi Specifici E.E. (kWh/m)	Consumi Specifici E.T. (mc/m)	Produzione specifica (m/giorno)
COAGULATI	2021	3.505.563	1,068	2,006	15.045
SPALMATI	2021	1.189.097	0,362	0,680	5.103
RESINATI	2021	294.630	0,0897	0,168	1.264

7.3 Consumi idrici

Anno	Consumo Idrico (mc)
2021	10.424


7.4 Consumi specifici idrici

Tipo di Prodotto	Anno	Quantità Prodotta (metri)	Consumi Specifici Idrici (mc/m)	Produzione specifica (m/giorno)
COAGULATI	2021	3.505.563	0,0029	15.045
SPALMATI	2021	1.189.097	0,0087	5.103
RESINATI	2021	294.630	0,0353	1.264

7.5 Produzione di rifiuti

Nell'anno 2021 sono stati generati i rifiuti riportati nella seguente tabella.

Codice EER	Anno	Quantità Prodotta kg
07 02 08*	2021	155.324
07 02 13	2021	62.820
14 06 05*	2021	32.178
15 01 06*	2021	6.360
15 01 10*	2021	19.176
15 02 02*	2021	44.276
16 02 16	2021	19,00
16 03 05	2021	710,00
20 01 01	2021	46.740
07 02 01	2021	4.012

	<p style="text-align: center;">Relazione Annuale ANNO 2021 (Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)</p>	<p style="text-align: right;">PAGINA 9 DI 31 REV. 00</p>
---	--	---

8 Eventuali modifiche non sostanziali apportate nell'impianto e nell'attività

Non sono state apportate modifiche.

9 Interventi migliorativi attuati

Per l'anno 2022 sono previsti interventi migliorativi. L'anno 2021 è stato di avvio e di studio.

10 Dati generali

ADEMPIMENTI PMC		FREQUENZA MONITORAGGIO	EFFETTUATO		ESITO		EVENTUALI COMUNICAZIONI	
			SI	NO	Positivo	Negativo	SI	NO
MATRICE	Sigla							
EMISSIONI IN ATMOSFERA	E4	Annuale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
	E5	Annuale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
	E10	Semestrale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
	E11	Trimestrale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
	E11 monte	Trimestrale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
	E12	Trimestrale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
	E12 monte	Trimestrale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
	E13	Trimestrale		X				
	E14	Trimestrale		X				
	E15	Trimestrale	X		X Nei limiti QRE		Comunicati esiti	
SCARICHI IDRICI	N.A.							
MANUTENZIONI INDICATE NEL PMC (indicare apparecchiatura)	E10 Ciclone	Semestrale	X					X
	E11 Ab. umido	Semestrale	X					X
	E12 Post combustore	Annuale	X					X
RIFIUTI (indicare EER)	07 02 01	Annuale	X					X
	07 02 08	Annuale	X					X
	14 06 05	Annuale	X					X
	15 01 10	Annuale	X					X
	15 02 02	Annuale	X					X
PIEZOMETRI	Pz1	Annuale	X		X Nei limiti		Comunicati esiti	
	Pz2	Annuale	X		X Nei limiti		Comunicati esiti	
	Pz3	Annuale	X		X Nei limiti		Comunicati esiti	




Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA **11** DI 31
REV. 00

ADEMPIMENTI PMC	FREQUENZA MONITORAGGIO	EFFETTUATO		ESITO		EVENTUALI COMUNICAZIONI	
		SI	NO	Positivo	Negativo	SI	NO
<i>SUOLI</i>	Decennale	X		X Nei limiti			

IL PMeC è STATO PIENAMENTE ATTUATO?	SI	NO	COMMENTI
	X		

	Relazione Annuale ANNO 2021 (Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)	PAGINA 12 DI 31 REV. 00
---	---	----------------------------

INDICATORI DI PRESTAZIONE	Descrizione	Andamento (rispetto anno precedente)			Andamento dal rilascio dell'A.I.A. (fare grafico)		
		Trend crescente	Trend decrescente	Altro (descr.)	Trend crescente	Trend decrescente	Altro (descr.)
CONSUMI SPECIFICI							
FATTORI DI EMISSIONE							
ALTRI (indicare)							

Essendo il primo anno di attivazione si omette la compilazione della tabella.



AKEA S.r.l.
 Il gestore
 Rocco Nicolò Tenaglia

AKEA s.r.l.
 L'Amministratore
 Rocco Nicolò Tenaglia



11 Schede di reporting

Nr.	Titolo	Presente		Nr. Scheda
		Si	No	
1	Quantità di materie prime utilizzate	X		1
2	Quantità di combustibili utilizzati e energetici	X		2
3	Consumi idrici	X		3
4	Dati produzione effettuata	X		4
5	Emissioni convogliate in atmosfera	X		5
6	Registro delle manutenzioni effettuate sui sistemi abbattimento	X		6
7	Emissioni di COV	X		7
8	Rifiuti risultati analitici	X		8
9	Quantità rifiuti prodotti	X		9
10	Scarichi idrici		X	10
11	Rumore rilievi fonometrici		X	11
12	Acque sotterranee	X		12
13	Tabella riassuntiva consume specifici	X		13
14	Tabella riassuntiva fattori di emissioni	X		14

11.1 Scheda 1 Quantità materie prime utilizzate

NOME COMMERCIALE	QUANTITA' UTILIZZATA (t /anno)
IMAPUR 1580/35	12,080
NORETHANE 4404	0,165
NORETHANE 4467	0,000
VITHANE™ 120	5,851
LARITHANE B 8-35% MEK	4,725
LARITHANE CT1	0,385
NERO S 1052	0,156
VITHANE TM D80	0,436
VITHANE TM LF5	0,067
GREENPUR 1000C OPACIZZANTE	0,000
VITHANE TM C1	0,213
VITHANE TM C98	0,114
MIKHART®	0,635
SYLOID® ED 5	0,288
ALLUMINIO IDROSSIDO	1,132
SOLVENTE 32124	4,692
PMA-PROP.GLIC.M ETERE AC.	0,386
METILETILCHETONE	1,567
MADD0001 LUTENSOL TO 8	1,101
MADD0002 TINUVIN B75	0,038
MADD0003 FINCOLL 2000	0,385
MADD0005 FINCOLL BA12	2,779
MADD0006 FINCOLL EL20	1,343



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 15 DI 31
REV. 00

NOME COMMERCIALE	QUANTITA' UTILIZZATA (t /anno)
MADD0008 FINCOLL RB75	3,133
MADD0009 FINCOLL SL200	4,803
MADD0010 SOFT AGENT 71	0,303
MADD0013 ASSISTOR RC 11	0,036
MADD0016 ASSISTOR RC 73	3,821
MADD0017 ASSISTOR S 1000	0,018
MADD0018 MARTINAL OL 104	44,575
MADD0020 ARBOCEL BE 600-30 PU	76,218
MADD0022 EMME DOS 70	2,248
MADD0023 FLUIDO 200/100	0,131
MADD0032 LARITHANE CRL	0,373
MADD0033 NORESIL S 900	0,009
MADD0034 FINCOLL LCR	0,013
MADD0052 FINSTATIC	0,197
MADD0057 FINGARD B12	0,874
MADD0058 NOSTREAM B12	0,224
MADD0060 ACEMAT TS 100	0,683
MADD0061 FINCOLL DBX	3,883
MADD0065 BIOCHEK 8065	1,098
MADD0066 FINCOLL LG 110	0,222
MADD0067 DOWSIL 29	0,507
MADD0068 FINGARD 318	0,005
MADD0070 NOFLAME 2016	0,076
MADD0076 IMASTER SL 46	0,059



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 16 DI 31
REV. 00

NOME COMMERCIALE	QUANTITA' UTILIZZATA (t /anno)
MADD0079 MIKHART 2	1,272
MADD0082 LARITHANE CT 1	0,032
MADD0083 PHOBOTEX RHP DRUM	0,274
MADD0084 PHOBOL EXTENDER UXN DRUM	0,059
MADD0085 TINUVIN 5151	0,003
MADD0086 FINCOLL OH	0,468
MADD0087 LEVEL 2003	0,316
MADD0089 IMASIL 100	0,002
MADD0090 IP 97	0,010
MCOL0001 FAV172 FINCOLOR / AVIO 172	0,031
MCOL0001 FBE074 FINCOLOR / BEIGE 074	0,048
MCOL0001 FBL567 FINCOLOR / BLU 0567	0,737
MCOL0001 FBR535 FINCOLOR / BRUNO 0535	0,204
MCOL0001 FLIL38 FINCOLOR / LILLA A38	0,007
MCOL0001 FMELA_ FINCOLOR / MELA 4819	0,053
MCOL0001 FRIBES FINCOLOR / RIBES 4820	0,003
MCOL0001 FVD261 FINCOLOR / VERDE 0261	0,078
MCOL0001 FVDN__ FINCOLOR / VERDE/N	0,071
MCOL0002 MBCO__ MADECOLOR / COL.BIANCO SN/L	0,539
MCOL0002 MFUXIA MADECOLOR / COL. FUXIA/L	0,047
MCOL0002 MGD031 MADECOLOR / COL.GIALLO D031/L	0,351
MCOL0002 MNRO__ MADECOLOR / COL.NERO D030/L	0,756
MCOL0002 MR452L MADECOLOR / COL.ROSSO 452/L	0,197
MCOL0002 UBL033 MADECOLOR / COL.BLU D033/L	0,246



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 17 DI 31
REV. 00

NOME COMMERCIALE	QUANTITA' UTILIZZATA (t /anno)
MCOL0003 NERO LA 4003	0,172
MCOL0004 UB2220 UNICOLOR / COL.BIANCO 2220/A	5,510
MCOL0004 UBL830 UNICOLOR / BLU 830/A	0,304
MCOL0004 UBR610 UNICOLOR / COL.BRUNO 610	0,900
MCOL0004 UG800A UNICOLOR / COL.GIALLO 800/A	0,903
MCOL0004 UG930A UNICOLOR / COL.GIALLO 930/A	1,725
MCOL0004 UNRO__ UNICOLOR / COL.NERO 140/20/A	5,020
MCOL0004 UNROSB UNICOLOR / COL.NERO SB4/10/A	0,566
MCOL0004 UR110A UNICOLOR / COL.ROSSO 110/A	0,044
MCOL0004 UR810A UNICOLOR / COL.ROSSO 810/A	0,896
MCOL0006 LEVG__ LEVANYL / GIALLO 2GX-LF	0,220
MCOL0006 LEVNRO LEVANYL / NERO NT-LF 02	41,765
MCOL0006 LEVR__ LEVANYL / ROSSO BB-LF	0,099
MCOL0007 BLU C 3256	0,061
MCOL0010 GIALLO C 1101/F	0,010
MCOL0011 GIALLO PD 2101	0,016
MCOL0012 NERO C 1051	0,001
MCOL0013 ROSSO C 1160	0,000
MCOL0014 ROSSO NF 2153	0,019
MCOL0015 VERDE PD 1201	0,026
MCOL0016 ICOLOR WT11423 BROWN	0,030
MCOL0018 PRINTOFIX NERO MPA	0,119
MCOL0019 SUPER ARGENTO	0,009
MCOL0020 GIALLO NF 2101/S	0,046



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 18 DI 31
REV. 00

NOME COMMERCIALE	QUANTITA' UTILIZZATA (t /anno)
MCOL0024 ROSSO NF 1632	0,001
MCOL0030 VERDE NF 1201	0,002
MCOL0032 NOVA TC 014 ND WB	47,376
MCOL0033 NOVA TC 001 ND WHITE	0,271
MCOL0035 ARGENTO 1816	0,006
MCOL0036 PLAST BIANCO 23356 (ex 21494)	0,002
MCOL0037 PLAST GIALLO 23465 (ex 21495)	0,001
MCOL0039 LEVADERM ROSSO	0,002
MCOL0041 IRIODIN 320 BRIGHT GOLD PEARL	0,004
MCOL0044 NEROFIN AG	1,321
MCOL0046 NERO S 1070	0,825
MRES0002 DESMODERM 43191	64,529
MRES0003 DESMODERM KB2H	1,038
MRES0004 DESMODERM KB2W	0,034
MRES0006 DESMODERM KCW	1,402
MRES0007 DESMODERM KEN	74,335
MRES0008 TPU 1868	21,370
MRES0009 TPU 1967	73,657
MRES0023 ADOXENE AROMATICO EA 457	0,590
MRES0028 ADOXENE AROMATICO EC 62	4,873
MRES0030 LARITHANE MC 129	51,306
MRES0031 LARITHANE PLE 050	2,601
MRES0033 LARITHANE W6325	0,285
MRES0034 LARITHANE W920	2,470



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 19 DI 31
REV. 00

NOME COMMERCIALE	QUANTITA' UTILIZZATA (t /anno)
MRES0035 LARITHANE W9725	0,679
MRES0045 APAN PC 5	134,208
MRES0049 IMATHANE C 80	13,445
MRES0051 IMATHANE C 61/HV	12,357
MRES0052 LARITHANE AL 216	1,421
MRES0070 IMAPUR 8033	0,001
MRES0075 TPU 0712	0,152
MRES0076 TPU 0714	0,031
MRES0082 LARITHANE MTA 18	0,005
MRES0083 EH80	0,025
MRES0085 ADOXENE AROMATICO EH60	26,555
MRES0089 IMATHANE C 30	0,019
MRES0090 APAN PC 5M	0,060
MRES0099 APAN LIF	0,423
MRES0110 LARITHANE MS 115 DMF	0,120
MRES0115 IMAPUR 2400 HT	0,362
MRES0117 TPU 814-BIO	0,239
MRES0119 TPU 515	2,053
MRES0120 ADOXENE AROMATICO EG6824	0,001
MRES0128 IMAPUR 4835	6,811
MRES0131 POLIFIN PLT	0,068
MRES0132 IDROFIN 1502	0,018
SYLOID ED5	2,237
VITHANE CF	0,033



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 20 DI 31
REV. 00

NOME COMMERCIALE	QUANTITA' UTILIZZATA (t /anno)
MIKHART	2,225
IMAPUR 1308	23,429
IMACAT 76B	3,814
IMACID AV15	0,888
IMACAT BM	1,135
LARITHANE AL 286	15,456
LARITHANE LS 1322	8,453
LARITHANE NL 392	92,482
LARITHANE AL 222	70,482
LARITHANE MA 95	15,681
VITHANE 488	9,878
VITHANE S10	0,585
VITHANE C1B	6,670
IMAPUR G73	3,671
IMAPUR 5600	13,677
IMAPUR 5250	45,255



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA **21** DI 31
REV. 00

11.2 Scheda 2 Quantità di combustibili utilizzati e energetici

	Anno	
Energia Elettrica Acquistata	2021	2.718.875 kWh
Energia Elettrica autoconsumo da F.R.	2021	562.321 kWh
Energia Elettrica	2021	3.281.196 kWh
Energia Termica (gas)	2021	1.747.392



Relazione Annuale
ANNO 2021
(Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)

PAGINA 22 DI 31
REV. 00

11.3 Scheda 3 Consumi idrici


Anno	Consumo Idrico (mc)
2021	10.424

11.4 Scheda 4 Dati produzione effettuata

Tipo di Prodotto	Anno	Ore (h) Giorni (g) lavorati	Quantità Prodotta (metri)	Produzione specifica (m/giorno)
COAGULATI	2021	5.592 h – 233 g 3T	3.505.563	15.045
SPALMATI	2021	3.728 h – 233 g 2T	1.189.097	5.103
RESINATI	2021	621 h – 233 g 1T	294.630	1.264
totale			4.989.290	
FILATI	2021	500 h – 233 g 2T	8.354 (kg)	35,85 (kg/gg)

11.5 Scheda 5 Emissioni convogliate in atmosfera

Punto Emissione	Provenienza	Data Rilevazione	Sostanza Inquinante	Concentrazioni mg/Nm ³	Limite autorizzato	Flusso di massa kg/h	Limite autorizzato
E4	IMPIANTO TERMICO 2.500.000 KCAL/H	04/03/2021	POLVERI TOTALI	0,9	3	0,0006	0,09
			OSSIDI AZOTO	83,4	200	<0,0051	0,584
			CO	<1,3	80	<0,0015	0,234
			OSSIDI ZOLFO	<5,1	20	<0,0032	0,058
E5	IMPIANTO TERMICO 4.000.000 KCAL/H	09/06/2021	POLVERI TOTALI	0,8	3	2,5	0,011
			OSSIDI AZOTO	119,4	210	0,358	0,798
			CO	<1,1	80	<0,003	0,304
			OSSIDI ZOLFO	<1,1	20	<0,003	0,076
E10	SMERIGLIATURA	14/06/2021	DMF	0,8	2	0,023	0,06
			COT	3	150	0,0862	4,5
		03/08/2021	POLVERI	0,8	15	0,023	0,990
			DMF	0,8	2	0,019	0,06
			COT	6,6	150	0,162,8	4,5
			POLVERI	1	15	0,024	0,990
		21/10/2021	DMF	0,8	2	0,022	0,06
			COT	13,1	150	0,374	4,5
	POLVERI	0,3	15	0,008	0,990		
	E11	04/03/2021	DMF	0,01	2	0,0003	0,14
COT			4	150	0,137	10,5	
09/06/2021		DMF	0,8	2	0,021	0,14	
		COT	15	150	0,409	10,5	
30/07/2021		DMF	0,8	2	0,021	0,14	
		COT	36,9	150	0,101	10,5	
29/10/2021		DMF	0,8	2	0,023	0,14	
		COT	20,8	150	0,600	10,5	
E12	RESINATURA	04/03/2021	POLVERI	0,5	5	0,003	0,5
			OSSIDI AZOTO	2,1	100	0,015	1
			CO	1,3	100	0,009	1
			COT	20	30	0,142	0,3
		09/06/2021	POLVERI	1	5	0,006	0,5
			OSSIDI AZOTO	40,7	100	0,271	1
			CO	1	100	0,006	1
			COT	18	30	0,121	0,3
		30/07/2021	POLVERI	0,7	5	0,002	0,5
			OSSIDI AZOTO	8,5	100	0,321	1
			CO	32	100	0,120	1
			COT	5	30	0,018	0,3
		29/10/2021	POLVERI	0,4	5	0,002	0,5
			OSSIDI AZOTO	8,9	100	0,055	1
			CO	1	100	0,006	1
			COT	15,8	30	0,098	0,3
E15	IMPREGNAZIONE	27/07/2021	COT	17,3	50	0,057	0,25
		30/07/2021	COT	17,2	50	0,072	0,25
		19/10/2021	COT	30,8	50	0,118	0,25

	<p style="text-align: center;">Relazione Annuale ANNO 2021 (Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)</p>	<p style="text-align: right;">PAGINA 25 DI 31 REV. 00</p>
---	--	---

11.6 Scheda 6 Registro delle manutenzioni effettuate sui sistemi abbattimento



EMISSIONI IN ATMOSFERA

D. Lgs. 3 aprile 2006, n° 152

Registro delle MANUTENZIONI

Provincia CHIETI

Comune ORSOGNA (CH)

Registro n. 95/2022

data di Vidimazione 24/03/2022

Consegnato il 23/03/2022

Prot. n. 0113496/22

Al Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio

Per conto di DITTA AKEA SRL

Sede legale ZONA INDUSTRIALE C.DA MALVERNO SNC

CAP 66036 Comune **ORSOGNA (CH)** Provincia CHIETI

Sede Operativa ZONA INDUSTRIALE C.DA MALVERNO SNC

CAP 66036 Comune **ORSOGNA (CH)** Provincia CHIETI

Titolare/Legale Rappresentante

ROCCO NICOLO' TENAGLIA (AMMINISTRATORE DELEGATO)

Residente in VIA C.DA SAN FINO N. 67 Comune **SAN VITO CHIETINO (CH)**

Responsabile della Manutenzione

Piano di manutenzione

Punto di emissione	Tipologia di abbattimento	Tipologia di controllo	Frequenza di manutenzione prevista	Autorizzazione		
				n	del	Rilasciata da
E10	CICLONE	MANUTENZIONE GENERALE	SEMESTRALE	DPC 025/338	16/12/20	REGIONE ABRUZZO
E11	2 ABBATTITORI AD UMIDO	MANUTENZIONE GENERALE	SEMESTRALE	DPC 025/338	16/12/20	REGIONE ABRUZZO
E12	POST COMBUSTORE	CONTROLLO DA PARTE DI DITTA EST.	ANNUALE	DPC 025/338	16/12/20	REGIONE ABRUZZO

Punto di emissione **FAO**

Data di intervento	Eseguito da (Nominativo del personale interno o della Ditta esterna)	Tipo di manutenzione (Intervento/interruzione/ripristino)	Descrizione dell'intervento	Rifiuti prodotti				Data di smaltimento
				Codice CER	Quantità prodotta (kg)	Sistema di smaltimento	Ditta smaltitrice	
13/02/21	DI RADO GIANNICOLA	INTERVENTO	PULIZIA GIUGONE CONTROLLO OLIO	070213		R13	ECOTEC	14/12/21
17/06/22	DI RADO GIANNICOLA	INTERVENTO	PULIZIA CICLONE CONTROLLO OLIO	070213		R13	ECOTEC	24/06/22

Punto di emissione **EM**

Data di intervento	Eseguito da (Nominativo del personale interno o della Ditta esterna)	Tipo di manutenzione (Intervento/interruzione/ripristino)	Descrizione dell'intervento	Rifiuti prodotti				
				Codice CER	Quantità prodotta (kg)	Sistema di smaltimento	Ditta smaltitrice	Data di smaltimento
13/11/21	DI RABO GIANNI COLA	INTERVENTO	CONTROLLO GENERALE VERIFICA SENSORI ED ALLARMI	/	/	/	/	/
17/06/22	DI RABO GIANNI COLA	INTERVENTO	CONTROLLO GENERALE VERIFICA SENSORI ED ALLARMI	/	/	/	/	/


Punto di emissione **EA2**

Data di intervento	Eseguito da (Nominativo del personale interno o della Ditta esterna)	Tipo di manutenzione (Intervento/interruzione/ripristino)	Descrizione dell'intervento	Rifiuti prodotti				
				Codice CER	Quantità prodotta (kg)	Sistema di smaltimento	Ditta smaltitrice	Data di smaltimento
LUGLIO 2021	BASCOUR WANSON	INTERVENTO	CONTROLLO GENERALE CONTROLLO COMBUST.	/	/	/	/	/

11.7 Scheda 7 Emissioni di COV

Riferimento	Tipo di impianto/attività	Numero impianti	Consumo di solvente (tCOV anno)	Operatività (ore/anno)	Potenzialità di prodotto finito annua
Capacità nominale	RIVESTIMENTO TESSUTI attività svolte da impianti fissi e operazioni manuali	2 coagulazione + spalmatura	474,557	5760	4.147.200 m
		1 resinatura	142,291	3840	4.320.000 m
		1 impregnazione	0,963	2880	2.419.000 m
		4 totali	617,811		
Anno 2021	RIVESTIMENTO TESSUTI attività svolte da impianti fissi e operazioni manuali	2 coagulazione	187,829	5.592 linea1 3.728 linea2	4.694.660 m
		1 resinatura	18,186	621	294.630 m
		1 impregnazione	0,033	300	75.910 m
		3 totali	206,048		

INPUT DI SOLVENTI ORGANICI	t/anno
I1 (La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa)	206,048
I2 (La quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo (il solvente riutilizzato è registrato ogni qualvolta sia usato per svolgere l'attività))	3878,41
OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI	t/anno
O1 (emissioni negli scarichi gassosi)	8,7987
O2 (solventi organici scaricati nell'acqua, tenendo conto, se del caso, del trattamento delle acque reflue nel calcolare O5)	0
O3 (La quantità di solventi organici che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo)	0
O4 (Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture similari)	113,358
O5 (Solv. org. e comp. org. persi a causa di reaz. ch/fis (inclusi ad es. quelli distrutti mediante incener. o altri tratt. di scar. Gass. o acque reflue, o catt. Mediante adsorb., se non reg. ai punti O6,O7, O8)	23,51
O6 (Solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti)	58,3811
O7 (Solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale)	0
O8 (Solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non registrati al punto O7)	0
O9 (Solventi organici scaricati in altro modo)	0
EMISSIONE DIFFUSA	t/anno
F = I1 – O1 – O5 – O6 – O7 – O8	113,358
F = O2 + O3 + O4 + O9	113,358
EMISSIONE TOTALE	t/anno
E = F + O1	122,15
CONSUMO DI SOLVENTE	t/anno
C = I1 – O8	206,048
INPUT DI SOLVENTE	t/anno
I = I1 + I2	4084,458

	<p style="text-align: center;">Relazione Annuale ANNO 2021 (Art. 15 Provvedimento A.I.A. n DPC025/338 del 16/12/2020)</p>	<p style="text-align: right;">PAGINA 28 DI 31 REV. 00</p>
---	--	--

11.8 Scheda 8 Rifiuti risultati analitici

RAPPORTO DI PROVA n. 21CP0934-001

Pag. 1/14

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Nell'eventualità di campionamento eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale dal rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. I campioni vengono e conservati presso il laboratorio per 4 Settimane salvo diverse indicazioni in fase di offerta/contratto. Il presente rapporto di prova è composto da n. 14 pagine

Cliente: **AKEA s.r.l.**
 Indirizzo: **Zona Ind.le C.da Malverno - 66036 ORSOGNA CH**
 Produttore: **AKEA s.r.l. - Zona Ind.le C.da Malverno - Orsogna 66036 CH**
 Sito di prelievo: **Akea S.r.l. - Zona Ind.le C.da Malverno - Orsogna 66036 CH**
 Matrice: **RIFIUTI**
 Id campione cliente: **Residuo resinatrice CER 160305***
 Id campione interno: **21CP0934-001**
 Procedura di campionamento: ***Campionamento effettuato da Tecnico Lifeanalytics S.r.l.**
 Data campionamento: **12/02/21**
 Data di ricevimento campione: **17/02/21**
 Data fine analisi: **10/03/21**
 Data emissione rapporto di prova: **10/03/21**

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Colore	-	Bianco	-	ND	ASTM D4979 2012 - Visivo	17-feb-21
Odore*	-	Chimico	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Olfattometrico	17-feb-21
Stato fisico*	-	Liquido	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Visivo	17-feb-21
Punto di infiammabilità (vaso chiuso)*	°C	<21	60	ND	UNI EN ISO 3679:2005 - Analizzatore P.I.	17-feb-21



Lifeanalytics Torino S.r.l.

Via Leonardo da Vinci, 4/1
10070 Robassomero (TO)
tel. 0119219793
fax 0119236624
info.nsa@lifeanalytics.it

sede legale:
Via Leonardo da Vinci, 4/1 Robassomero To
cap. sociale 100.000,00 €
p.iva 14996171006; c.f. 08013820017
R.E.A. TO-939025

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
pH tal quale*	-	7,0	2-11,5	ND	UNI ISO 10523:2012 - Potenzimetrico	17-feb-21
Densità*	g/ml	0,97	-	ND	MPI 129 rev 0 - Gravimetrico	17-feb-21
Solidi totali - Residuo secco a 105°C	%	50,4±1,5	25 (min)	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	19-feb-21
Solidi totali fissi - Residuo a 550°C	%	0,33±0,03	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	19-feb-21
Alluminio [H260,H330,H300,H311,H400]	mg/Kg	473±23	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Arsenico [H350,H331,H301,H400,H410]	mg/Kg	<1,64	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Antimonio [H351]	mg/Kg	<3,28	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Bario [H271,H332,H302,H411]	mg/Kg	<1,64	25000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Berillio [H350i,H330,H301,H335,H372,H315,H319,H3 17]	mg/Kg	<1,64	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Boro [H330,H300,H314]	mg/Kg	36,4±4,3	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Cadmio [H350,H340,H360FD,H330,H301,H372,H400, H410]	mg/Kg	<0,82	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Cobalto [H350i,H341,H360F,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<1,64	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Cromo totale	mg/Kg	<1,64	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cromo VI [H272,H350,H340,H360FD,H330,H301,H312, H372,H314,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<10,2	1000	ND	CNR IRSA 16 Q64 Vol. 3 1986 - UV-VIS	18-feb-21
Manganese [H272,H361d,H302,H400,H410]	mg/Kg	<1,64	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Mercurio [H310,H330,H300,H373,H400,H410]*	mg/Kg	1,35	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Molibdeno [H351,H335,H319]	mg/Kg	1,74±0,21	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Nichel [H350i,H341,H360D,H372,H334,H317,H400,H 410]	mg/Kg	<1,64	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Piombo [H360Df,H310,H330,H300,H373,H400,H410]	mg/Kg	5,65±1,24	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Rame [H400, H410]	mg/Kg	14,1±1,6	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Selenio [H331,H301,H373,H400,H410]	mg/Kg	<3,28	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Stagno [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	2,10±0,81	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Tallio [H300,H330,H373,H413]	mg/Kg	<1,64	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Tellurio [H317,H334,H350i,H372,H400,H410]*	mg/Kg	<1,64	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Vanadio [H341,H361d,H332,H302,H335,H372,H411]	mg/Kg	<1,64	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21
Zinco [H330,H302,H335,H373,H318,H317,H400,H4 10]	mg/Kg	33,6±5,1	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	19-feb-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cianuri totali [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	ND	M.U. 2251:08 - UV-VIS	18-feb-21
Solfiti (come SO ₃)*	mg/Kg	<4,8	-	ND	APAT CNR IRSA 4150B Man. 29 2003 - IC	18-feb-21
Solfuri*	mg/Kg	<4,8	-	ND	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 4500-S - UV-VIS	18-feb-21
Fenolo [H341,H331,H311,H301,H373,H314]	mg/Kg	12,2±4,9	10000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Metilfenoli (o-, m-, p-) [H311,H301,H314]	mg/Kg	<0,5	50000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
2-clorofenolo [H332,H312,H302,H411]	mg/Kg	8,0±2,8	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
2,4-diclorofenolo [H311,H302,H314,H411]	mg/Kg	<0,5	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
2,4,6-triclorofenolo [H351,H302,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<0,5	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Pentaclorofenolo e suoi Sali ed esteri [H351,H330,H311,H301,H335,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Formaldeide [H350,H341,H331,H311,H301,H314,H317]	mg/Kg	28889±3743	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	03-mar-21
Acroleina [H225,H330,H300,H311,H314,H400,H410]	mg/Kg	<13,6	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	25-feb-21
Acetaldeide [H224,H350,H341,H335,H319]	mg/Kg	<13,6	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	25-feb-21
Benzene [H225,H350,H340,H304,H372,H315,H319]	mg/Kg	<28,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
1,3-butadiene [H220,H350,H340]	mg/Kg	<28,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Toluene [H225,H361d,H304,H336,H373,H315]	mg/Kg	57347±7822	30000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Etilbenzene [H225,H332,H304,H373 (hearing organs)]	mg/Kg	164±128	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Xileni [H226,H332,H312,H315]	mg/Kg	894±582	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Stirene [H226,H361d,H332,H372 (hearing organs),H315,H319]	mg/Kg	<28,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Metil Tert Butil Etere (MTBE) [H225,H315]	mg/Kg	<28,7	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Carbonio tetracloruro [H351,H331,H311,H301,H372,H412,H420]	mg/Kg	<28,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Tricloroetilene [H350,H341,H336,H315,H319,H412]	mg/Kg	<28,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Tetracloroetilene [H351,H411]	mg/Kg	<28,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Triclorometano [H351,H361d,H331,H302,H372,H315,H319]	mg/Kg	<28,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Esaclorobutadiene	mg/Kg	<28,7	100	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Diclorometano [H351]	mg/Kg	<28,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Clorometano [H220,H351,H373]	mg/Kg	<28,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cloruro di vinile [H220,H350]	mg/Kg	<28,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
1,2-dicloroetano [H225,H350,H302,H335,H315,H319]	mg/Kg	<28,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
1,1-dicloroetilene [H224,H351,H332]	mg/Kg	<28,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Tribromometano [H331,H302,H315,H319,H411]	mg/Kg	<28,7	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
1,2-dibromoetano [H350,H331,H311,H301,H335,H315,H319,H411]	mg/Kg	<28,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Dibromoclorometano	mg/Kg	<28,7	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Bromodichlorometano	mg/Kg	<28,7	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Benzo(a)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Benzo(a)pirene [H350,H340,H360FD,H317,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Benzo(b)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Benzo(j)fluorantene [H350,H400,H410]*	mg/Kg	<4,6	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Benzo(k)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Benzo(e)pirene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Dibenzo(a,h)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Crisene [H350,H341,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Idrocarburi Policiclici Aromatici (altri)*	mg/Kg	<4,6	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Idrocarburi totali (somma come C _{≤12} *100+C _{>12} *10) [H410,H411]	mg/Kg	<37518	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - Calcolo	27-feb-21
Idrocarburi Leggeri C inferiori o uguali a 12 [H410]	mg/Kg	<143,7	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Idrocarburi Pesanti C superiori a 12 [H411]	mg/Kg	<2314,8	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB Totali (N) - (congeneri D.Lgs.121/2020, All.3, Tab.1a) [H373,H400,H410]	mg/Kg	<0,5	50 10 NOP 1 INE	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-28(2,4,4'-triclorobifenile) + PCB-31(2,4',5-triclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-52(2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-77(3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-81(3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-95(2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-99(2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21

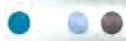


Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-101(2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-105(2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-110(2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-114(2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-118(2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) + PCB-123(2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-126(3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-128(2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) + PCB-167(2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-138(2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-146(2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-149(2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-151(2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-153(2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-156(2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-157(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-169(3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-170(2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-177(2,2',3,3',4,4',5,6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-180(2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-183(2,2',3,4,4',5',6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-187(2,2',3,4',5,5',6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
PCB-189(2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Idrocarburi Alifatici*	mg/Kg	<143,7	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Isopropilbenzene (Cumene) [H226,H304,H335,H411]	mg/Kg	<143,7	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
n-esano [H225,H361f,H304,H336,H373,H315,H411]*	mg/Kg	<143,7	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Naftalene [H351,H302,H400,H410]	mg/Kg	<4,6	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	27-feb-21
Limonene (Dipentene) [H226,H315,H317,H400,H410]*	mg/Kg	<143,7	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Metiletilchetone (MEK) [H225,H336,H319]*	mg/Kg	118253	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Acetato di etile [H225,H336,H319]*	mg/Kg	13148	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21
Alcool isopropilico [H225,H336,H319]*	mg/Kg	5173	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	17-feb-21



Gli intervalli fiduciali per le analisi relative ai parametri riconducibili al conteggio di fibre naturali e/o artificiali sono stati calcolati tramite approccio derivante dalla distribuzione di Poisson, per un livello di probabilità del 95%.

Le incertezze estese (U) sono calcolate con fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova non contengono i contributi di incertezza riferiti al campionamento.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero (R.) è da intendersi compreso tra l' 80% e il 120%. Se all'interno dei metodi o delle normative di riferimento sono indicati i limiti di accettabilità specifici si farà riferimento a tali limiti. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli. Il valore del recupero è associato alle sole prove eseguite internamente.

ND: non determinato, nel caso di metodi che non prevedono il controllo del recupero.

Giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento non considerando l'intervallo di confidenza della misura.

* = Parametri/Servizi non accreditati da Accredia

I valori limite riportati sul presente Rapporto di Prova si riferiscono alle norme di cui a seguire:

Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 2017/997, Reg. UE 2019/1021

Note:

I valori analitici riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti al campione tal quale nelle condizioni di consegna al Laboratorio. L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio.

La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

La determinazione del parametro TOC è effettuata sul campione tal quale ed il valore è espresso in riferimento al secco a 105 °C in conformità con la norma UNI EN 15936:2012.

L'attività analitica di preparativa e/o di stabilizzazione del campione, a seconda di quanto previsto dai metodi di prova, è iniziata entro le 24h dalla data di ricevimento del campione stesso.

Pareri/Interpretazioni - Non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA:

I parametri determinati ed eventuali Giudizi o pareri espressi sul presente Rapporto di Prova si basano sulla conoscenza tecnico-legislativa del Laboratorio e sulle informazioni sul rifiuto fornite dal Produttore mediante compilazione del Mod.13B.

Al fine dell'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento ai dettami del Reg. UE 1357/2014, si procede come sottoindicato:

ai fini della valutazione dei codici di indicazione di pericolo e dei codici di classe specifici delle sostanze riscontrate sono prese in considerazione esclusivamente le etichettature armonizzate presenti nella tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi;

per l'attribuzione della caratteristica HP3 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione della caratteristica HP12 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione delle caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 e HP13, ci si riferisce alle concentrazioni dei composti riscontrati nel rifiuto e li si confronta con gli eventuali valori soglia e limite del Reg. UE 1357/2014; per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15, ci si basa sulle informazioni fornite dal produttore ed in base al ciclo produttivo ed alle sostanze utilizzate e dichiarate alla consegna del campione mediante compilazione del mod.13B. Nel caso di presenza nel rifiuto di idrocarburi di origine non nota, visti i dati di viscosità cinematica totale a 40°C di oli lubrificanti, diatermici ed idraulici comunemente utilizzati in ambito industriale, non si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304. Nel caso di oli dielettrici, si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP5.

Per Idrocarburi leggeri e pesanti si intendono i composti alifatici e aromatici, determinabili con la tecnica analitica dichiarata esclusi quelli singolarmente individuati, costituiti esclusivamente da Carbonio e Idrogeno. Non sono pertanto quantificati, all'interno di tali specie, i composti idrocarburi sostituiti.

I composti determinati con la gascromatografia abbinata a rivelatore di massa ed identificati a mezzo della libreria strumentale NIST con sovrapposizione spettrale maggiore dell'80% e non facenti parte del set analitico standard sono quantificati assumendo fattori di risposta pari alla media dei fattori di risposta di miscele di composti aventi caratteristiche chimiche diverse o assumendo fattori di risposta di composti appartenenti al medesimo gruppo organico.

Per l'attribuzione della classe di pericolo HP14 il Laboratorio utilizza i criteri definiti dal Reg. UE 2017/997.

I limiti riportati, per i metalli analizzati sul campione tal quale, hanno valore puramente indicativo qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto e si riferiscono a uno dei composti più pericolosi che il metallo può formare.

Sulla base delle informazioni disponibili, per l'attribuzione dell'eventuale pericolosità al rifiuto e la relativa classe di pericolo il valore limite di riferimento, riportato per i metalli e per gli idrocarburi, può essere differente da quello indicato o non espresso; qualora sul mod.13B il Produttore indichi la presenza nel rifiuto di metalli in forma massiva, ai metalli riscontrati in analisi non sono applicati i limiti di concentrazione di cui

all'allegato III della Direttiva 2008/98/CE così come indicato al punto 2.3 della Dir. 2014/955/UE fatto salvo eventuali ulteriori valutazioni effettuate in sede di validazione dei dati.

Il Laboratorio utilizza e dichiara le norme UNI EN 15936:2012 e CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 a seguito del ritiro senza sostituzione rispettivamente delle norme UNI EN 13137:2002 e UNI EN 14346:2007.

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati sulla base degli inquinanti industriali di maggior uso e con il Committente sulla base della conoscenza del processo chimico, del ciclo produttivo coinvolto e delle sostanze utilizzate fornite dal Produttore mediante Mod.13B.

- In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento ai Regolamenti UE 1357/2014 ed UE 2017/997, all'art. 6-quater L.13/2009, dal D.M. 4/08/2010 Tab.A2, viste inoltre le note emesse dal ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione); fermo restando la rappresentatività del campione, limitatamente ai parametri determinati, in base ai risultati ottenuti e dalla dichiarazione/informazioni ricevute dal Produttore o Detentore, al rifiuto è attribuibile il codice CER 16 03 05* "rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose" e pertanto il medesimo è classificabile come rifiuto speciale pericoloso con caratteristiche di pericolosità, così come definito dal Regolamento UE 1357/2014, ai codici HP3, HP7, HP10 e HP11.

Le caratteristiche di pericolo indicate derivano rispettivamente dalla presenza e/o dalla concentrazione delle sostanze, così come sancito dal Regolamento UE 1357/2014 e 2017/997 e più precisamente:

- HP3 :Rifiuto liquido con punto di infiammabilità <60°C
- HP7:presenza, oltre il valore limite di concentrazione e non di somma, dello 0,1% di Formaldeide (Carc.1A - H350)
- HP10:presenza, oltre il valore limite di concentrazione e non di del 3% di Toluene (Repr.2 - H361)
- HP11:presenza, oltre il valore limite di concentrazione e non di somma, del 1% di Formaldeide (Muta.2 - H341)

Il Produttore del rifiuto, sulla base delle informazioni in possesso, attribuisce potenzialmente i codici di pericolo HP4.



Il Direttore Tecnico
Dott. Aldo Grasso

RAPPORTO DI PROVA n. 21AB5282-002

Pag. 1/13

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Nell'eventualità di campionamento eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale dal rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 Settimane salvo diverse indicazioni in fase di offerta/contratto. Il presente rapporto di prova è composto da n. 13 pagine

Cliente: **AKEA s.r.l.**
 Indirizzo: **Zona Ind.le C.da Malverno - 66036 ORSOGNA CH**
 Produttore: **AKEA s.r.l. - Zona Ind.le C.da Malverno - Orsogna 66036 CH**
 Sito di prelievo¹: **Akea S.r.l. - Zona Ind.le C.da Malverno - Orsogna 66036 CH**
 Matrice: **RIFIUTI**
 Id campione cliente¹: **Miscela soda caustica e Super Dilac VA 4**
 Id campione interno: **21AB5282-002**
 Procedura di campionamento¹: ***Campionamento effettuato dal Cliente/Committente 21GR00326**
 Data campionamento inizio¹: **31/08/21**
 Data campionamento fine¹: **31/08/21**
 Data di ricevimento campione: **13/09/21**
 Data fine analisi: **27/09/21**
 Data emissione rapporto di prova: **30/09/21**

Determinazione di parametri su campione Tal Quale

Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Colore	-	Giallo	-	ND	ASTM D4979 2012 - Visivo	13-set-21
Odore*	-	Chimico	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Olfattometrico	13-set-21
Stato fisico*	-	Liquido	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Visivo	13-set-21
Punto di infiammabilità (vaso chiuso)*	°C	>100	60	ND	UNI EN ISO 3679:2005 - Analizzatore P.I.	13-set-21



Lifeanalytics Torino S.r.l.

Via Leonardo da Vinci, 4/1
10070 Robassomero (TO)
tel. 0119219793
fax 0119236624
info.nsa@lifeanalytics.it

sede legale:
Via Leonardo da Vinci, 4/1 Robassomero To
cap. sociale 100.000,00 €
p.iva 14996171006; c.f. 08013820017
R.E.A. TO-939025

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
pH tal quale*	-	12,9	2-11,5	ND	UNI ISO 10523:2012 - Potenzimetrico	13-set-21
Densità*	g/ml	1,00	-	ND	MPI 129 rev 0 - Gravimetrico	13-set-21
Solidi totali - Residuo secco a 105°C	%	1,57±0,13	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	13-set-21
Solidi totali fissi - Residuo a 550°C	%	1,02±0,08	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	13-set-21
Alluminio [H260,H330,H300,H311,H400]	mg/Kg	8,99±1,39	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Arsenico [H350,H331,H301,H400,H410]	mg/Kg	<1,29	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Antimonio [H351]	mg/Kg	<2,57	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Bario [H271,H332,H302,H411]	mg/Kg	<1,29	25000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Berillio [H350i,H330,H301,H335,H372,H315,H319,H317]	mg/Kg	<1,29	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Boro [H330,H300,H314]	mg/Kg	13,4±1,6	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Cadmio [H350,H340,H360FD,H330,H301,H372,H400,H410]	mg/Kg	<0,64	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Cobalto [H350i,H341,H360F,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<1,29	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Cromo totale	mg/Kg	<1,29	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cromo VI [H272,H350,H340,H360FD,H330,H301,H312, H372,H314,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<9,5	1000	ND	CNR IRSA 16 Q64 Vol. 3 1986 - UV-VIS	21-set-21
Manganese [H272,H361d,H302,H400,H410]	mg/Kg	<1,29	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Mercurio [H310,H330,H300,H373,H400,H410]*	mg/Kg	<0,64	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Molibdeno [H351,H335,H319]	mg/Kg	<1,29	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Nichel [H350i,H341,H360D,H372,H334,H317,H400,H 410]	mg/Kg	<1,29	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Piombo [H360Df,H310,H330,H300,H373,H400,H410]	mg/Kg	1,42±0,31	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Rame [H400, H410]	mg/Kg	12,9±1,4	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Selenio [H331,H301,H373,H400,H410]	mg/Kg	<2,57	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Stagno [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	1,52±0,58	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Tallio [H300,H330,H373,H413]	mg/Kg	<1,29	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Tellurio [H317,H334,H350i,H372,H400,H410]*	mg/Kg	<1,29	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Vanadio [H341,H361d,H332,H302,H335,H372,H411]	mg/Kg	5,54±0,55	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Zinco [H330,H302,H335,H373,H318,H317,H400,H4 10]	mg/Kg	38,5±5,4	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cianuri totali [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	ND	M.U. 2251:08 - UV-VIS	21-set-21
Solfiti (come SO ₃)*	mg/Kg	<4,7	-	ND	APAT CNR IRSA 4150B Man. 29 2003 - IC	21-set-21
Solfuri*	mg/Kg	<4,7	-	ND	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 4500-S - UV-VIS	21-set-21
Fenolo [H341,H331,H311,H301,H373,H314]	mg/Kg	<0,2	10000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Metilfenoli (o-, m-, p-) [H311,H301,H314]	mg/Kg	<0,2	50000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
2-clorofenolo [H332,H312,H302,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
2,4-diclorofenolo [H311,H302,H314,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
2,4,6-triclorofenolo [H351,H302,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Pentaclorofenolo e suoi Sali ed esteri [H351,H330,H311,H301,H335,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Formaldeide [H350,H341,H331,H311,H301,H314,H317]	mg/Kg	<24,2	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	16-set-21
Acroleina [H225,H330,H300,H311,H314,H400,H410]	mg/Kg	<24,2	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	16-set-21
Acetaldeide [H224,H350,H341,H335,H319]	mg/Kg	<24,2	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	16-set-21
Benzene [H225,H350,H340,H304,H372,H315,H319]	mg/Kg	<36,3	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
1,3-butadiene [H220,H350,H340]	mg/Kg	<36,3	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Toluene [H225,H361d,H304,H336,H373,H315]	mg/Kg	<36,3	30000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Etilbenzene [H225,H332,H304,H373 (hearing organs)]	mg/Kg	<36,3	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Xileni [H226,H332,H312,H315]	mg/Kg	<36,3	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Stirene [H226,H361d,H332,H372 (hearing organs),H315,H319]	mg/Kg	<36,3	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Metil Tert Butil Etere (MTBE) [H225,H315]	mg/Kg	<36,3	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Carbonio tetracloruro [H351,H331,H311,H301,H372,H412,H420]	mg/Kg	<36,3	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Tricloroetilene [H350,H341,H336,H315,H319,H412]	mg/Kg	<36,3	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Tetracloroetilene [H351,H411]	mg/Kg	<36,3	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Triclorometano [H351,H361d,H331,H302,H372,H315,H319]	mg/Kg	<36,3	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Esaclorobutadiene [H302,H312,H315,H317,H332,H400]	mg/Kg	<36,3	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Diclorometano [H351]	mg/Kg	<36,3	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Clorometano [H220,H351,H373]	mg/Kg	<36,3	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cloruro di vinile [H220,H350]	mg/Kg	<36,3	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
1,2-dicloroetano [H225,H350,H302,H335,H315,H319]	mg/Kg	<36,3	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
1,1-dicloroetilene [H224,H351,H332]	mg/Kg	<36,3	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Tribromometano [H331,H302,H315,H319,H411]	mg/Kg	<36,3	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
1,2-dibromoetano [H350,H331,H311,H301,H335,H315,H319,H411]	mg/Kg	<36,3	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Dibromoclorometano [H302]	mg/Kg	<36,3	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Bromodichlorometano [H302]	mg/Kg	<36,3	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Benzo(a)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(a)pirene [H350,H340,H360FD,H317,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(b)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(j)fluorantene [H350,H400,H410]*	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(k)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(e)pirene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Dibenzo(a,h)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Crisene [H350,H341,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi Policiclici Aromatici (altri)*	mg/Kg	<2,4	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi Leggeri C inferiori o uguali a 12 [H410]	mg/Kg	<181,3	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi Pesanti C superiori a 12 [H411]	mg/Kg	<1184,8	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi totali (somma come C _{≤12} *100+C _{>12} *10) [H410,H411]	mg/Kg	<29978	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - Calcolo	22-set-21
PCB Totali (N) - (congeneri D.Lgs.121/2020, All.3, Tab.1a) [H373,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	50	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-28(2,4,4'-triclorobifenile) + PCB-31(2,4',5-triclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-52(2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-77(3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-81(3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-95(2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-99(2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-101(2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-105(2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-110(2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-114(2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-118(2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) + PCB-123(2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-126(3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-128(2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) + PCB-167(2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-138(2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-146(2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-149(2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-151(2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-153(2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-156(2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-157(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-169(3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-170(2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-177(2,2',3,3',4',5,6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-180(2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-183(2,2',3,4,4',5',6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-187(2,2',3,4',5,5',6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-189(2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Ferro	mg/Kg	25,0±4,1	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
N,N-dimetilformammide [H360D,H332,H312,H319]*	mg/Kg	<181,3	3000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21



Le incertezze estese (U) sono calcolate con fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova non contengono i contributi di incertezza riferiti al campionamento.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero (R.) è da intendersi compreso tra l' 80% e il 120%. Se all'interno dei metodi o delle normative di riferimento sono indicati i limiti di accettabilità specifici si farà riferimento a tali limiti. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli. Il valore del recupero è associato alle sole prove eseguite internamente.

ND: non determinato, nel caso di metodi che non prevedono il controllo del recupero.

Giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento non considerando l'intervallo di confidenza della misura.

*** = Parametri/Servizi non accreditati da Accredia**

¹ Informazione fornita dal cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

I valori limite riportati sul presente Rapporto di Prova si riferiscono alle norme di cui a seguire:

Parere ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione)

Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 2017/997

Reg. UE 2019/1021

Note:

L'attività analitica di preparativa e/o di stabilizzazione del campione, a seconda di quanto previsto dai metodi di prova, è iniziata entro le 24h dalla data di ricevimento del campione stesso.

I valori analitici riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti al campione tal quale nelle condizioni di consegna al Laboratorio. L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio.

La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

Il Laboratorio utilizza e dichiara le norme UNI EN 15936:2012 e CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 a seguito del ritiro senza sostituzione rispettivamente delle norme UNI EN 13137:2002 e UNI EN 14346:2007.

I parametri determinati ed eventuali Giudizi o pareri espressi sul presente Rapporto di Prova si basano sulla



conoscenza tecnico-legislativa del Laboratorio e sulle informazioni sul rifiuto fornite dal Produttore mediante compilazione del Mod.13B.

Al fine dell'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento ai dettami del Reg. UE 1357/2014, si procede come sottoindicato:

ai fini della valutazione dei codici di indicazione di pericolo e dei codici di classe specifici delle sostanze riscontrate sono prese in considerazione prioritariamente le etichettature armonizzate presenti nella tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi e le Schede di Sicurezza, qualora fornite al Laboratorio e se complete di 16 punti, emesse o revisionate in data posteriore a 31/05/2017; per sostanze non contenute nell'elenco armonizzato di tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi, sono prese in considerazione le etichettature con maggior numero di notificatori, prioritariamente contraddistinte dalla voce "Joint Entries";

per l'attribuzione della caratteristica HP3 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione della caratteristica HP12 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione delle caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 e HP13, ci si riferisce alle concentrazioni dei composti riscontrati nel rifiuto e li si confronta con gli eventuali valori soglia e limite del Reg. UE 1357/2014; per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15, ci si basa sulle informazioni fornite dal produttore ed in base al ciclo produttivo ed alle sostanze utilizzate e dichiarate alla consegna del campione mediante compilazione del mod.13B. Nel caso di presenza nel rifiuto di idrocarburi di origine non nota, visti i dati di viscosità cinematica totale a 40°C di oli lubrificanti, diatermici ed idraulici comunemente utilizzati in ambito industriale, non si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304. Nel caso di oli dielettrici, si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP5.

Per Idrocarburi leggeri e pesanti si intendono i composti alifatici e aromatici, determinabili con la tecnica analitica dichiarata esclusi quelli singolarmente individuati, costituiti esclusivamente da Carbonio e Idrogeno. Non sono pertanto quantificati, all'interno di tali specie, i composti idrocarburi sostituiti.

I composti determinati con la gascromatografia abbinata a rivelatore di massa ed identificati a mezzo della libreria strumentale NIST con sovrapposizione spettrale maggiore dell'80% e non facenti parte del set analitico standard sono quantificati assumendo fattori di risposta pari alla media dei fattori di risposta di miscele di composti aventi caratteristiche chimiche diverse o assumendo fattori di risposta di composti appartenenti al medesimo gruppo organico.

Per l'attribuzione della classe di pericolo HP14 il Laboratorio utilizza i criteri definiti dal Reg. UE 2017/997.

I limiti riportati, per i metalli analizzati sul campione tal quale, hanno valore puramente indicativo qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto e si riferiscono a uno dei composti più pericolosi che il metallo può formare.

Sulla base delle informazioni disponibili, per l'attribuzione dell'eventuale pericolosità al rifiuto e la relativa classe di pericolo il valore limite di riferimento, riportato per i metalli e per gli idrocarburi, può essere

differente da quello indicato o non espresso; qualora sul mod.13B il Produttore indichi la presenza nel rifiuto di metalli in forma massiva, ai metalli riscontrati in analisi non sono applicati i limiti di concentrazione di cui all'allegato III della Direttiva 2008/98/CE così come indicato al punto 2.3 della Dir. 2014/955/UE fatto salvo eventuali ulteriori valutazioni effettuate in sede di validazione dei dati.

Visto il pH estremo riscontrato in analisi e l'assenza di informazioni circa le sostanze impiegate, al rifiuto è attribuita la caratteristica di pericolo HP8 riferendo il pH estremo riscontrato alla presenza di una o più sostanze con codice di indicazione di pericolo H314 in concentrazione >5%.

Pareri/Interpretazioni - Non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati sulla base degli inquinanti industriali di maggior uso e con il Committente sulla base della conoscenza del processo chimico, del ciclo produttivo coinvolto e delle sostanze utilizzate fornite dal Produttore mediante Mod.13B.

- In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento ai Regolamenti UE 1357/2014 ed UE 2017/997, al Decreto Direttoriale MITE 09/08/2021, all'art. 6-quater L.13/2009, dal D.M. 4/08/2010 Tab.A2, viste inoltre le note emesse dal ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione), fermo restando la rappresentatività del campione, limitatamente ai parametri determinati, in base ai risultati ottenuti e dalla dichiarazione/informazioni ricevute dal Produttore o Detentore, al rifiuto è attribuibile il codice CER 07 02 01* "Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri" e pertanto il medesimo è classificabile come rifiuto speciale non pericoloso/pericoloso con caratteristiche di pericolosità, così come definito dal Regolamento UE 1357/2014, ai codici HP8.

Le caratteristiche di pericolo indicate derivano rispettivamente dalla presenza e/o dalla concentrazione delle sostanze, così come sancito dal Regolamento UE 1357/2014 e 2017/997 e più precisamente:

- HP8: presenza, oltre il valore soglia dell'1% e oltre il valore limite di concentrazione o di somma, del 5% di una o più sostanze con codice di indicazione di pericolo H314. (Skin.Corr. 1A, 1B, 1C- H314)





Il Direttore Tecnico
Dott. Aldo Grasso

RAPPORTO DI PROVA n. 21AB4001-001_Rev.01

Pag. 1/13

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il R.P. num. 21AB4001-001 emesso in data 22/07/2021

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Nell'eventualità di campionamento eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale dal rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 Settimane salvo diverse indicazioni in fase di offerta/contratto.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 13 pagine

Cliente: **AKEA s.r.l.**
 Indirizzo: **Zona Ind.le C.da Malverno - 66036 ORSOGNA CH**
 Matrice: **RIFIUTI**
 Id campione cliente¹: **CER 070208* Residuo squeezing**
 Id campione interno: **21AB4001-001**
 Procedura di campionamento¹: ***Campionamento effettuato dal Cliente/Committente**
 Data campionamento inizio¹: **28/06/21**
 Data campionamento fine¹: **28/06/21**
 Data di ricevimento campione: **02/07/21**
 Data fine analisi: **18/08/21**
 Data riemissione rapporto di prov **31/08/21**

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Colore	-	Marrone	-	ND	ASTM D4979 2012 - Visivo	05-lug-21
Odore*	-	Chimico	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Olfattometrico	05-lug-21
Stato fisico*	-	Liquido	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Visivo	05-lug-21
Punto di infiammabilità (vaso chiuso)*	°C	>100	60	ND	UNI EN ISO 3679:2005 - Analizzatore P.I.	05-lug-21
pH tal quale*	-	9,5	2-11,5	ND	UNI ISO 10523:2012 - Potenzimetrico	05-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Densità*	g/ml	1,02	-	ND	MPI 129 rev 0 - Gravimetrico	05-lug-21
Solidi totali - Residuo secco a 105°C	%	62,8±2,5	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
Solidi totali fissi - Residuo a 550°C	%	1,22±0,11	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
Alluminio [H260,H330,H300,H311,H400]	mg/Kg	23,7±3,7	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Arsenico [H350,H331,H301,H400,H410]	mg/Kg	1,38±0,23	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Antimonio [H351]	mg/Kg	<2,74	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Bario [H271,H332,H302,H411]	mg/Kg	1,56±0,17	25000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Berillio [H350i,H330,H301,H335,H372,H315,H319,H317]	mg/Kg	<1,37	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Boro [H330,H300,H314]	mg/Kg	7,42±0,89	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cadmio [H350,H340,H360FD,H330,H301,H372,H400,H410]	mg/Kg	<0,69	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cobalto [H350i,H341,H360F,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<1,37	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cromo totale	mg/Kg	<1,37	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cromo VI [H272,H350,H340,H360FD,H330,H301,H312,H372,H314,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<10,2	1000	ND	CNR IRSA 16 Q64 Vol. 3 1986 - UV-VIS	07-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Manganese [H272,H361d,H302,H400,H410]	mg/Kg	<1,37	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Mercurio [H310,H330,H300,H373,H400,H410]*	mg/Kg	<0,69	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Molibdeno [H351,H335,H319]	mg/Kg	<1,37	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Nichel [H350i,H341,H360D,H372,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<1,37	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Piombo [H360Df,H310,H330,H300,H373,H400,H410]	mg/Kg	2,19±0,48	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Rame [H400, H410]	mg/Kg	37,7±4,1	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Selenio [H331,H301,H373,H400,H410]	mg/Kg	<2,74	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Stagno [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<1,37	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tallio [H300,H330,H373,H413]	mg/Kg	<1,37	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tellurio [H317,H334,H350i,H372,H400,H410]*	mg/Kg	<1,37	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Vanadio [H341,H361d,H332,H302,H335,H372,H411]	mg/Kg	1,45±0,14	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Zinco [H330,H302,H335,H373,H318,H317,H400,H410]	mg/Kg	10,6±1,6	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cianuri totali [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	ND	M.U. 2251:08 - UV-VIS	07-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Solfiti (come SO ₃)*	mg/Kg	<4,9	-	ND	APAT CNR IRSA 4150B Man. 29 2003 - IC	07-lug-21
Solfuri*	mg/Kg	<4,9	-	ND	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 4500-S - UV-VIS	07-lug-21
Fenolo [H341,H331,H311,H301,H373,H314]	mg/Kg	7,9±2,9	10000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Metilfenoli (o-, m-, p-) [H311,H301,H314]	mg/Kg	8,4±4,6	50000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2-clorofenolo [H332,H312,H302,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4-diclorofenolo [H311,H302,H314,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4,6-triclorofenolo [H351,H302,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Pentaclorofenolo e suoi Sali ed esteri [H351,H330,H311,H301,H335,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Formaldeide [H350,H341,H331,H311,H301,H314,H317]	mg/Kg	<37,5	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acroleina [H225,H330,H300,H311,H314,H400,H410]	mg/Kg	<37,5	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acetaldeide [H224,H350,H341,H335,H319]	mg/Kg	<37,5	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Benzene [H225,H350,H340,H304,H372,H315,H319]	mg/Kg	<38,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,3-butadiene [H220,H350,H340]	mg/Kg	<38,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Toluene [H225,H361d,H304,H336,H373,H315]	mg/Kg	<38,0	30000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Etilbenzene [H225,H332,H304,H373 (hearing organs)]	mg/Kg	<38,0	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Xileni [H226,H332,H312,H315]	mg/Kg	<38,0	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Stirene [H226,H361d,H332,H372 (hearing organs),H315,H319]	mg/Kg	<38,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Metil Tert Butil Etere (MTBE) [H225,H315]	mg/Kg	<38,0	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Carbonio tetracloruro [H351,H331,H311,H301,H372,H412,H420]	mg/Kg	<38,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tricloroetilene [H350,H341,H336,H315,H319,H412]	mg/Kg	<38,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tetracloroetilene [H351,H411]	mg/Kg	<38,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Triclorometano [H351,H361d,H331,H302,H372,H315,H319]	mg/Kg	<38,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Esaclorobutadiene	mg/Kg	<38,0	100	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Diclorometano [H351]	mg/Kg	<38,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Clorometano [H220,H351,H373]	mg/Kg	<38,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Cloruro di vinile [H220,H350]	mg/Kg	<38,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
1,2-dicloroetano [H225,H350,H302,H335,H315,H319]	mg/Kg	<38,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,1-dicloroetilene [H224,H351,H332]	mg/Kg	<38,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tribromometano [H331,H302,H315,H319,H411]	mg/Kg	<38,0	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,2-dibromoetano [H350,H331,H311,H301,H335,H315,H319,H411]	mg/Kg	<38,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Dibromoclorometano	mg/Kg	<38,0	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Bromodiclorometano	mg/Kg	<38,0	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)pirene [H350,H340,H360FD,H317,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(b)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(j)fluorantene [H350,H400,H410]*	mg/Kg	<2,3	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(k)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(e)pirene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Dibenzo(a,h)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Crisene [H350,H341,H400,H410]	mg/Kg	<2,3	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Policiclici Aromatici (altri)*	mg/Kg	<2,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Leggeri C inferiori o uguali a 12 [H410]	mg/Kg	<189,9	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Pesanti C superiori a 12 [H411]	mg/Kg	<1154,7	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi totali (somma come C _{≤12} *100+C _{>12} *10) [H410,H411]	mg/Kg	<30537	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - Calcolo	12-lug-21
PCB Totali (N) - (congeneri D.Lgs.121/2020, All.3, Tab.1a) [H373,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	50 10 NOP 1 INE	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-28(2,4,4'-triclorobifenile) + PCB-31(2,4',5-triclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-52(2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-77(3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-81(3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-95(2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-99(2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-101(2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-105(2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-110(2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-114(2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-118(2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) + PCB-123(2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-126(3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-128(2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) + PCB-167(2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-138(2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-146(2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-149(2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-151(2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-153(2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-156(2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-157(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-169(3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-170(2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-177(2,2',3,3',4',4',5,6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-180(2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-183(2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-187(2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-189(2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Ferro	mg/Kg	154±11	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
N,N-dimetilformammide [H360D,H332,H312,H319]*	mg/Kg	177532	3000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	18-ago-21



Le incertezze estese (U) sono calcolate con fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova non contengono i contributi di incertezza riferiti al campionamento.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero (R.) è da intendersi compreso tra l' 80% e il 120%. Se all'interno dei metodi o delle normative di riferimento sono indicati i limiti di accettabilità specifici si farà riferimento a tali limiti. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli. Il valore del recupero è associato alle sole prove eseguite internamente.

ND: non determinato, nel caso di metodi che non prevedono il controllo del recupero.

Giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento non considerando l'intervallo di confidenza della misura.

* = Parametri/Servizi non accreditati da Accredia

I valori limite riportati sul presente Rapporto di Prova si riferiscono alle norme di cui a seguire:

Parere ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione)

Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 2017/997

Reg. UE 2019/1021

Note:

L'attività analitica di preparativa e/o di stabilizzazione del campione, a seconda di quanto previsto dai metodi di prova, è iniziata entro le 24h dalla data di ricevimento del campione stesso.

I valori analitici riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti al campione tal quale nelle condizioni di consegna al Laboratorio. L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio.

La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

Il Laboratorio utilizza e dichiara le norme UNI EN 15936:2012 e CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 a seguito del ritiro senza sostituzione rispettivamente delle norme UNI EN 13137:2002 e UNI EN 14346:2007.

I parametri determinati ed eventuali Giudizi o pareri espressi sul presente Rapporto di Prova si basano sulla conoscenza tecnico-legislativa del Laboratorio e sulle informazioni sul rifiuto fornite dal Produttore mediante

compilazione del Mod.13B.

Al fine dell'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento ai dettami del Reg. UE 1357/2014, si procede come sottoindicato:

ai fini della valutazione dei codici di indicazione di pericolo e dei codici di classe specifici delle sostanze riscontrate sono prese in considerazione esclusivamente le etichettature armonizzate presenti nella tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi;

per l'attribuzione della caratteristica HP3 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione della caratteristica HP12 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione delle caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 e HP13, ci si riferisce alle concentrazioni dei composti riscontrati nel rifiuto e li si confronta con gli eventuali valori soglia e limite del Reg. UE 1357/2014; per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15, ci si basa sulle informazioni fornite dal produttore ed in base al ciclo produttivo ed alle sostanze utilizzate e dichiarate alla consegna del campione mediante compilazione del mod.13B. Nel caso di presenza nel rifiuto di idrocarburi di origine non nota, visti i dati di viscosità cinematica totale a 40°C di oli lubrificanti, diatermici ed idraulici comunemente utilizzati in ambito industriale, non si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304. Nel caso di oli dielettrici, si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP5.

Per Idrocarburi leggeri e pesanti si intendono i composti alifatici e aromatici, determinabili con la tecnica analitica dichiarata esclusi quelli singolarmente individuati, costituiti esclusivamente da Carbonio e Idrogeno. Non sono pertanto quantificati, all'interno di tali specie, i composti idrocarburi sostituiti.

I composti determinati con la gascromatografia abbinata a rivelatore di massa ed identificati a mezzo della libreria strumentale NIST con sovrapposizione spettrale maggiore dell'80% e non facenti parte del set analitico standard sono quantificati assumendo fattori di risposta pari alla media dei fattori di risposta di miscele di composti aventi caratteristiche chimiche diverse o assumendo fattori di risposta di composti appartenenti al medesimo gruppo organico.

Per l'attribuzione della classe di pericolo HP14 il Laboratorio utilizza i criteri definiti dal Reg. UE 2017/997.

I limiti riportati, per i metalli analizzati sul campione tal quale, hanno valore puramente indicativo qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto e si riferiscono a uno dei composti più pericolosi che il metallo può formare.

Sulla base delle informazioni disponibili, per l'attribuzione dell'eventuale pericolosità al rifiuto e la relativa classe di pericolo il valore limite di riferimento, riportato per i metalli e per gli idrocarburi, può essere differente da quello indicato o non espresso; qualora sul mod.13B il Produttore indichi la presenza nel rifiuto di metalli in forma massiva, ai metalli riscontrati in analisi non sono applicati i limiti di concentrazione di cui all'allegato III della Direttiva 2008/98/CE così come indicato al punto 2.3 della Dir. 2014/955/UE fatto salvo eventuali ulteriori valutazioni effettuate in sede di validazione dei dati.

Il campione si presenta come solido polverulento.

1 Informazione fornita dal cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

Pareri/Interpretazioni - Non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati sulla base degli inquinanti industriali di maggior uso e con il Committente sulla base della conoscenza del processo chimico, del ciclo produttivo coinvolto e delle sostanze utilizzate fornite dal Produttore mediante Mod.13B.

- In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento ai Regolamenti UE 1357/2014 ed UE 2017/997, al Decreto Direttoriale MITE 09/08/2021, all'art. 6-quater L.13/2009, dal D.M. 4/08/2010 Tab.A2, viste inoltre le note emesse dal ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione), fermo restando la rappresentatività del campione, limitatamente ai parametri determinati, in base ai risultati ottenuti e dalla dichiarazione/informazioni ricevute dal Produttore o Detentore, al rifiuto è attribuibile il codice CER 07 02 08* "altri fondi e residui di reazione" e pertanto il medesimo è classificabile come rifiuto speciale pericoloso con caratteristiche di pericolosità, così come definito dal Regolamento UE 1357/2014, ai codici HP10.

Le caratteristiche di pericolo indicate derivano rispettivamente dalla presenza e/o dalla concentrazione delle sostanze, così come sancito dal Regolamento UE 1357/2014 e 2017/997 e più precisamente:

- HP10: presenza, oltre il valore limite di concentrazione e non di somma, dello 0,3% di N,N-dimetilformammide (Repr.1A, 1B - H360)

Il Produttore del rifiuto, sulla base delle informazioni in possesso, attribuisce potenzialmente i codici di pericolo HP4, HP13 e HP14

Note Rimissione:

Ricontrollo analitico





Il Direttore Tecnico
Dott. Aldo Grasso

RAPPORTO DI PROVA n. 21AB4001-002_Rev.01

Pag. 1/13

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il R.P. num. 21AB4001-002 emesso in data 22/07/2021

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Nell'eventualità di campionamento eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale dal rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 Settimane salvo diverse indicazioni in fase di offerta/contratto.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 13 pagine

Cliente: **AKEA s.r.l.**
 Indirizzo: **Zona Ind.le C.da Malverno - 66036 ORSOGNA CH**
 Matrice: **RIFIUTI**
 Id campione cliente: **CER 140605* Decanter**
 Id campione interno: **21AB4001-002**
 Procedura di campionamento: ***Campionamento effettuato dal Cliente/Committente**
 Data campionamento inizio: **28/06/21**
 Data campionamento fine: **28/06/21**
 Data di ricevimento campione: **02/07/21**
 Data fine analisi: **14/07/21**
 Data riemissione rapporto di prov **03/08/21**

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Colore	-	Nero	-	ND	ASTM D4979 2012 - Visivo	05-lug-21
Odore*	-	Non percettibile	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Olfattometrico	05-lug-21
Stato fisico*	-	Solido	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Visivo	05-lug-21
Infiammabilità*	-	Non infiammabile	-	-	EPA 1030 1996 - Visivo	05-lug-21
Carbonio organico totale (TOC)	%	52,5±19,7	-	ND	UNI EN 15936:2012 - Analizzatore elementare	07-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Solidi totali - Residuo secco a 105°C	%	56,7±2,1	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
pH	-	8,4±0,1	2-11,5	ND	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 - Potenziometrico	07-lug-21
Potere calorifico inferiore (PCI) su tq	KJ/Kg	16823±949	-	ND	UNI CEN/TS 16023:2014 - Calorimetro	07-lug-21
Solidi totali fissi - Residuo a 550°C	%	2,16±0,17	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
Alluminio [H260,H330,H300,H311,H400]	mg/Kg	407±20	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Arsenico [H350,H331,H301,H400,H410]	mg/Kg	<1,28	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Antimonio [H351]	mg/Kg	<2,56	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Bario [H271,H332,H302,H411]	mg/Kg	229±18	25000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Berillio [H350i,H330,H301,H335,H372,H315,H319,H3 17]	mg/Kg	<1,28	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Boro [H330,H300,H314]	mg/Kg	6,19±0,74	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cadmio [H350,H340,H360FD,H330,H301,H372,H400, H410]	mg/Kg	<0,64	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cobalto [H350i,H341,H360F,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<1,28	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cromo totale	mg/Kg	<1,28	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cromo VI [H272,H350,H340,H360FD,H330,H301,H312, H372,H314,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<9,8	1000	ND	CNR IRSA 16 Q64 Vol. 3 1986 - UV-VIS	07-lug-21
Manganese [H272,H361d,H302,H400,H410]	mg/Kg	3,87±0,79	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Mercurio [H310,H330,H300,H373,H400,H410]*	mg/Kg	<0,64	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Molibdeno [H351,H335,H319]	mg/Kg	<1,28	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Nichel [H350i,H341,H360D,H372,H334,H317,H400,H 410]	mg/Kg	<1,28	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Piombo [H360Df,H310,H330,H300,H373,H400,H410]	mg/Kg	1,69±0,37	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Rame [H400, H410]	mg/Kg	41,7±4,3	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Selenio [H331,H301,H373,H400,H410]	mg/Kg	<2,56	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Stagno [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	2,56±0,97	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tallio [H300,H330,H373,H413]	mg/Kg	<1,28	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tellurio [H317,H334,H350i,H372,H400,H410]*	mg/Kg	<1,28	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Vanadio [H341,H361d,H332,H302,H335,H372,H411]	mg/Kg	1,67±0,17	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Zinco [H330,H302,H335,H373,H318,H317,H400,H4 10]	mg/Kg	6,17±0,93	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cianuri totali [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	ND	M.U. 2251:08 - UV-VIS	07-lug-21
Fenolo [H341,H331,H311,H301,H373,H314]	mg/Kg	<0,3	10000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Metilfenoli (o-, m-, p-) [H311,H301,H314]	mg/Kg	<0,3	50000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2-clorofenolo [H332,H312,H302,H411]	mg/Kg	<0,3	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4-diclorofenolo [H311,H302,H314,H411]	mg/Kg	<0,3	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4,6-triclorofenolo [H351,H302,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Pentaclorofenolo e suoi Sali ed esteri [H351,H330,H311,H301,H335,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Formaldeide [H350,H341,H331,H311,H301,H314,H317]	mg/Kg	80,8±29,1	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acroleina [H225,H330,H300,H311,H314,H400,H410]	mg/Kg	<40,2	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acetaldeide [H224,H350,H341,H335,H319]	mg/Kg	<40,2	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Benzene [H225,H350,H340,H304,H372,H315,H319]	mg/Kg	<7,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,3-butadiene [H220,H350,H340]	mg/Kg	<7,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Toluene [H225,H361d,H304,H336,H373,H315]	mg/Kg	<7,0	30000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Etilbenzene [H225,H332,H304,H373 (hearing organs)]	mg/Kg	<7,0	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Xileni [H226,H332,H312,H315]	mg/Kg	<7,0	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Stirene [H226,H361d,H332,H372 (hearing organs),H315,H319]	mg/Kg	<7,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Metil Tert Butil Etere (MTBE) [H225,H315]	mg/Kg	<7,0	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Carbonio tetracloruro [H351,H331,H311,H301,H372,H412,H420]	mg/Kg	<7,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tricloroetilene [H350,H341,H336,H315,H319,H412]	mg/Kg	<7,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tetracloroetilene [H351,H411]	mg/Kg	<7,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Triclorometano [H351,H361d,H331,H302,H372,H315,H319]	mg/Kg	<7,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Esaclorobutadiene	mg/Kg	<7,0	100	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Diclorometano [H351]	mg/Kg	<7,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Clorometano [H220,H351,H373]	mg/Kg	<7,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Cloruro di vinile [H220,H350]	mg/Kg	<7,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,2-dicloroetano [H225,H350,H302,H335,H315,H319]	mg/Kg	<7,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
1,1-dicloroetilene [H224,H351,H332]	mg/Kg	<7,0	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tribromometano [H331,H302,H315,H319,H411]	mg/Kg	<7,0	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,2-dibromoetano [H350,H331,H311,H301,H335,H315,H319,H411]	mg/Kg	<7,0	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Dibromoclorometano	mg/Kg	<7,0	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Bromodichlorometano	mg/Kg	<7,0	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)pirene [H350,H340,H360FD,H317,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(b)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(j)fluorantene [H350,H400,H410]*	mg/Kg	<2,8	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(k)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(e)pirene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Dibenzo(a,h)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Crisene [H350,H341,H400,H410]	mg/Kg	<2,8	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Idrocarburi Policiclici Aromatici (altri)*	mg/Kg	<2,8	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Leggeri C inferiori o uguali a 12 [H410]	mg/Kg	<35,0	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Pesanti C superiori a 12 [H411]	mg/Kg	<1418,4	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi totali (somma come C≤12*100+C>12*10) [H410,H411]	mg/Kg	<17684	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - Calcolo	14-lug-21
PCB Totali (N) - (congeneri D.Lgs.121/2020, All.3, Tab.1a) [H373,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	50 10 NOP 1 INE	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-28(2,4,4'-triclorobifenile) + PCB-31(2,4',5-triclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-52(2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-77(3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-81(3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-95(2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-99(2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-101(2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-105(2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-110(2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-114(2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-118(2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) + PCB-123(2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-126(3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-128(2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) + PCB-167(2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-138(2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-146(2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-149(2,2',3,4',5,6'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-151(2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-153(2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-156(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-157(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-169(3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-170(2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-177(2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-180(2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-183(2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-187(2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-189(2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Ferro	mg/Kg	2069±72	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
N,N-dimetilformammide [H360D,H332,H312,H319]*	mg/Kg	34140	3000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Le incertezze estese (U) sono calcolate con fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova non contengono i contributi di incertezza riferiti al campionamento.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero (R.) è da intendersi compreso tra l' 80% e il 120%. Se all'interno dei metodi o delle normative di riferimento sono indicati i limiti di accettabilità specifici si farà riferimento a tali limiti. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli. Il valore del recupero è associato alle sole prove eseguite internamente.

ND: non determinato, nel caso di metodi che non prevedono il controllo del recupero.

Giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento non considerando l'intervallo di confidenza della misura.

* = Parametri/Servizi non accreditati da Accredia

I valori limite riportati sul presente Rapporto di Prova si riferiscono alle norme di cui a seguire:

*Parere ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione)
Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 2017/997
Reg. UE 2019/1021*

Note:

L'attività analitica di preparativa e/o di stabilizzazione del campione, a seconda di quanto previsto dai metodi di prova, è iniziata entro le 24h dalla data di ricevimento del campione stesso.

I valori analitici riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti al campione tal quale nelle condizioni di consegna al Laboratorio. L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio.

La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

La determinazione del parametro TOC è effettuata sul campione tal quale ed il valore è espresso in riferimento al secco a 105 °C in conformità con la norma UNI EN 15936:2012.

Il Laboratorio utilizza e dichiara le norme UNI EN 15936:2012 e CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 a seguito del ritiro senza sostituzione rispettivamente delle norme UNI EN 13137:2002 e UNI EN 14346:2007.

I parametri determinati ed eventuali Giudizi o pareri espressi sul presente Rapporto di Prova si basano sulla conoscenza tecnico-legislativa del Laboratorio e sulle informazioni sul rifiuto fornite dal Produttore mediante compilazione del Mod.13B.

Ai fini dell'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento ai dettami del Reg. UE 1357/2014, si procede come sottoindicato:

ai fini della valutazione dei codici di indicazione di pericolo e dei codici di classe specifici delle sostanze riscontrate sono prese in considerazione esclusivamente le etichettature armonizzate presenti nella tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi;

per l'attribuzione della caratteristica HP3 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione della caratteristica HP12 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione delle caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 e HP13, ci si riferisce alle concentrazioni dei composti riscontrati nel rifiuto e li si confronta con gli eventuali valori soglia e limite del Reg. UE 1357/2014; per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15, ci si basa sulle informazioni fornite dal produttore ed in base al ciclo produttivo ed alle sostanze utilizzate e dichiarate alla consegna del campione mediante compilazione del mod.13B. Nel caso di presenza nel rifiuto di idrocarburi di origine non nota, visti i dati di viscosità cinematica totale a 40°C di oli lubrificanti, diatermici ed idraulici comunemente utilizzati in ambito industriale, non si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304. Nel caso di oli dielettrici, si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP5.

Per Idrocarburi leggeri e pesanti si intendono i composti alifatici e aromatici, determinabili con la tecnica analitica dichiarata esclusi quelli singolarmente individuati, costituiti esclusivamente da Carbonio e Idrogeno. Non sono pertanto quantificati, all'interno di tali specie, i composti idrocarburici sostituiti.

I composti determinati con la gascromatografia abbinata a rivelatore di massa ed identificati a mezzo della libreria strumentale NIST con sovrapposizione spettrale maggiore dell'80% e non facenti parte del set analitico standard sono quantificati assumendo fattori di risposta pari alla media dei fattori di risposta di miscele di composti aventi caratteristiche chimiche diverse o assumendo fattori di risposta di composti appartenenti al medesimo gruppo organico.

Per l'attribuzione della classe di pericolo HP14 il Laboratorio utilizza i criteri definiti dal Reg. UE 2017/997.

I limiti riportati, per i metalli analizzati sul campione tal quale, hanno valore puramente indicativo qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto e si riferiscono a uno dei composti più pericolosi che il metallo può formare.

Sulla base delle informazioni disponibili, per l'attribuzione dell'eventuale pericolosità al rifiuto e la relativa classe di pericolo il valore limite di riferimento, riportato per i metalli e per gli idrocarburi, può essere differente da quello indicato o non espresso; qualora sul mod.13B il Produttore indichi la presenza nel rifiuto

di metalli in forma massiva, ai metalli riscontrati in analisi non sono applicati i limiti di concentrazione di cui all'allegato III della Direttiva 2008/98/CE così come indicato al punto 2.3 della Dir. 2014/955/UE fatto salvo eventuali ulteriori valutazioni effettuate in sede di validazione dei dati.

Il campione si presenta sottoforma di materiale solido polverulento.

Pareri/Interpretazioni - Non oggetto dell'accredimento ACCREDIA:

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati sulla base degli inquinanti industriali di maggior uso e con il Committente sulla base della conoscenza del processo chimico, del ciclo produttivo coinvolto e delle sostanze utilizzate fornite dal Produttore mediante Mod.13B.

- In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento ai Regolamenti UE 1357/2014 ed UE 2017/997, all'art. 6-quater L.13/2009, dal D.M. 4/08/2010 Tab.A2, viste inoltre le note emesse dal ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione); fermo restando la rappresentatività del campione, limitatamente ai parametri determinati, in base ai risultati ottenuti e dalla dichiarazione/informazioni ricevute dal Produttore o Detentore, al rifiuto è attribuibile il codice CER 14 06 05* "fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi" e pertanto il medesimo è classificabile come rifiuto speciale pericoloso con caratteristiche di pericolosità, così come definito dal Regolamento UE 1357/2014, ai codici HP10

Le caratteristiche di pericolo indicate derivano rispettivamente dalla presenza e/o dalla concentrazione delle sostanze, così come sancito dal Regolamento UE 1357/2014 e 2017/997 e più precisamente:

- HP10: presenza, oltre il valore limite di concentrazione e non di somma, dello 0,3% di N,N-dimetilformammide (Repr.1A, 1B - H360)

Il Produttore del rifiuto, sulla base delle informazioni in possesso, attribuisce potenzialmente i codici di pericolo HP4 e HP6

Note Rimissione:

Rimissione per integrazione dicitura "solido polverulento" come da richiesta del produttore



Il Direttore Tecnico
Dott. Aldo Grasso

RAPPORTO DI PROVA n. 21AB5282-001

Pag. 1/13

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Nell'eventualità di campionamento eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale dal rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 Settimane salvo diverse indicazioni in fase di offerta/contratto. Il presente rapporto di prova è composto da n. 13 pagine

Cliente: **AKEA s.r.l.**
 Indirizzo: **Zona Ind.le C.da Malverno - 66036 ORSOGNA CH**
 Produttore: **AKEA s.r.l. - Zona Ind.le C.da Malverno - Orsogna 66036 CH**
 Sito di prelievo¹: **Akea S.r.l. - Zona Ind.le C.da Malverno - Orsogna 66036 CH**
 Matrice: **RIFIUTI**
 Id campione cliente¹: **Imballaggi sporchi**
 Id campione interno: **21AB5282-001**
 Procedura di campionamento¹: ***Campionamento effettuato dal Cliente/Committente 21GR00326**
 Data campionamento inizio¹: **08/09/21**
 Data campionamento fine¹: **08/09/21**
 Data di ricevimento campione: **13/09/21**
 Data fine analisi: **29/09/21**
 Data emissione rapporto di prova: **30/09/21**

Determinazione di parametri su campione Tal Quale

Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Colore	-	Grigio	-	ND	ASTM D4979 2012 - Visivo	13-set-21
Odore*	-	Chimico	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Olfattometrico	13-set-21
Stato fisico*	-	Solido	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Visivo	13-set-21
Infiammabilità*	-	Non infiammabile	-	-	EPA 1030 1996 - Visivo	13-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Carbonio organico totale (TOC)	%	56,9±21,3	-	ND	UNI EN 15936:2012 - Analizzatore elementare	22-set-21
Solidi totali - Residuo secco a 105°C	%	80,7±4,4	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	13-set-21
pH	-	8,7±0,1	2-11,5	ND	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 - Potenzimetrico	21-set-21
Potere calorifico inferiore (PCI) su tq	Kj/Kg	19969±1126	-	ND	UNI CEN/TS 16023:2014 - Calorimetro	13-set-21
Solidi totali fissi - Residuo a 550°C	%	40,0±1,8	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	13-set-21
Alluminio [H260,H330,H300,H311,H400]	mg/Kg	142±10	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Arsenico [H350,H331,H301,H400,H410]	mg/Kg	<1,62	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Antimonio [H351]	mg/Kg	<3,24	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Bario [H271,H332,H302,H411]	mg/Kg	2,12±0,23	25000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Berillio [H350i,H330,H301,H335,H372,H315,H319,H317]	mg/Kg	<1,62	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Boro [H330,H300,H314]	mg/Kg	4,81±0,58	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Cadmio [H350,H340,H360FD,H330,H301,H372,H400,H410]	mg/Kg	<0,81	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Cobalto [H350i,H341,H360F,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	5,94±0,92	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cromo totale	mg/Kg	127±14	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Cromo VI [H272,H350,H340,H360FD,H330,H301,H312, H372,H314,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<10,7	1000	ND	CNR IRSA 16 Q64 Vol. 3 1986 - UV-VIS	21-set-21
Manganese [H272,H361d,H302,H400,H410]	mg/Kg	936±36	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Mercurio [H310,H330,H300,H373,H400,H410]*	mg/Kg	3,49	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Molibdeno [H351,H335,H319]	mg/Kg	16,1±1,9	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Nichel [H350i,H341,H360D,H372,H334,H317,H400,H 410]	mg/Kg	17,1±3,1	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Piombo [H360Df,H310,H330,H300,H373,H400,H410]	mg/Kg	<1,62	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Rame [H400, H410]	mg/Kg	69,7±6,8	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Selenio [H331,H301,H373,H400,H410]	mg/Kg	<3,24	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Stagno [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	410±26	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Tallio [H300,H330,H373,H413]	mg/Kg	<1,62	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Tellurio [H317,H334,H350i,H372,H400,H410]*	mg/Kg	<1,62	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Vanadio [H341,H361d,H332,H302,H335,H372,H411]	mg/Kg	46,3±4,5	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Zinco [H330,H302,H335,H373,H318,H317,H400,H410]	mg/Kg	60,9±8,1	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	14-set-21
Cianuri totali [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	ND	M.U. 2251:08 - UV-VIS	21-set-21
Fenolo [H341,H331,H311,H301,H373,H314]	mg/Kg	<0,2	10000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Metilfenoli (o-, m-, p-) [H311,H301,H314]	mg/Kg	<0,2	50000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
2-clorofenolo [H332,H312,H302,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
2,4-diclorofenolo [H311,H302,H314,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
2,4,6-triclorofenolo [H351,H302,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Pentaclorofenolo e suoi Sali ed esteri [H351,H330,H311,H301,H335,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Formaldeide [H350,H341,H331,H311,H301,H314,H317]	mg/Kg	21,1±7,6	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	16-set-21
Acroleina [H225,H330,H300,H311,H314,H400,H410]	mg/Kg	<17,0	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	16-set-21
Acetaldeide [H224,H350,H341,H335,H319]	mg/Kg	<17,0	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	16-set-21
Benzene [H225,H350,H340,H304,H372,H315,H319]	mg/Kg	<0,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
1,3-butadiene [H220,H350,H340]	mg/Kg	<0,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Toluene [H225,H361d,H304,H336,H373,H315]	mg/Kg	<0,9	30000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Etilbenzene [H225,H332,H304,H373 (hearing organs)]	mg/Kg	<0,9	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Xileni [H226,H332,H312,H315]	mg/Kg	<0,9	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Stirene [H226,H361d,H332,H372 (hearing organs),H315,H319]	mg/Kg	<0,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Metil Tert Butil Etere (MTBE) [H225,H315]	mg/Kg	<0,9	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Carbonio tetracloruro [H351,H331,H311,H301,H372,H412,H420]	mg/Kg	<0,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Tricloroetilene [H350,H341,H336,H315,H319,H412]	mg/Kg	<0,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Tetracloroetilene [H351,H411]	mg/Kg	<0,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Triclorometano [H351,H361d,H331,H302,H372,H315,H319]	mg/Kg	<0,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Esaclorobutadiene [H302,H312,H315,H317,H332,H400]	mg/Kg	<0,9	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Diclorometano [H351]	mg/Kg	<0,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Clorometano [H220,H351,H373]	mg/Kg	<0,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Cloruro di vinile [H220,H350]	mg/Kg	<0,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
1,2-dicloroetano [H225,H350,H302,H335,H315,H319]	mg/Kg	<0,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
1,1-dicloroetilene [H224,H351,H332]	mg/Kg	<0,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Tribromometano [H331,H302,H315,H319,H411]	mg/Kg	<0,9	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
1,2-dibromoetano [H350,H331,H311,H301,H335,H315,H319,H411]	mg/Kg	<0,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Dibromoclorometano [H302]	mg/Kg	<0,9	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Bromodiclorometano [H302]	mg/Kg	<0,9	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Benzo(a)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
1-metossi-2-propanolo [H226,H336]*	mg/Kg	29,5	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Alcool isopropilico [H225,H336,H319]*	mg/Kg	12,6	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Benzo(a)pirene [H350,H340,H360FD,H317,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(b)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(j)fluorantene [H350,H400,H410]*	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Benzo(k)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Benzo(e)pirene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Dibenzo(a,h)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Crisene [H350,H341,H400,H410]	mg/Kg	<2,4	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi Policiclici Aromatici (altri)*	mg/Kg	<2,4	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi Leggeri C inferiori o uguali a 12 [H410]	mg/Kg	<4,4	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi Pesanti C superiori a 12 [H411]	mg/Kg	<1188,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Idrocarburi totali (somma come C _{≤12} *100+C _{>12} *10) [H410,H411]	mg/Kg	<12322	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - Calcolo	22-set-21
PCB Totali (N) - (congeneri D.Lgs.121/2020, All.3, Tab.1a) [H373,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	50	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-28(2,4,4'-triclorobifenile) + PCB-31(2,4',5-triclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-52(2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-77(3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-81(3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-95(2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-99(2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-101(2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-105(2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-110(2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-114(2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-118(2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) + PCB-123(2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-126(3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-128(2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) + PCB-167(2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-138(2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-146(2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-149(2,2',3,4',5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-151(2,2',3,5,5',6-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-153(2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato \pm U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-156(2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-157(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-169(3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-170(2,2',3,3',4,4',5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-177(2,2',3,3',4',5,6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-180(2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-183(2,2',3,4,4',5',6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-187(2,2',3,4',5,5',6'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
PCB-189(2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	14-set-21
Ferro	mg/Kg	300162 \pm 10386	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	16-set-21
N,N-dimetilformammide [H360D,H332,H312,H319]*	mg/Kg	32484	3000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	14-set-21



Le incertezze estese (U) sono calcolate con fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova non contengono i contributi di incertezza riferiti al campionamento.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero (R.) è da intendersi compreso tra l' 80% e il 120%. Se all'interno dei metodi o delle normative di riferimento sono indicati i limiti di accettabilità specifici si farà riferimento a tali limiti. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli. Il valore del recupero è associato alle sole prove eseguite internamente.

ND: non determinato, nel caso di metodi che non prevedono il controllo del recupero.

Giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento non considerando l'intervallo di confidenza della misura.

*** = Parametri/Servizi non accreditati da Accredia**

¹ Informazione fornita dal cliente, il laboratorio ne declina ogni responsabilità.

I valori limite riportati sul presente Rapporto di Prova si riferiscono alle norme di cui a seguire:

Parere ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione)

Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 2017/997

Reg. UE 2019/1021

Note:

L'attività analitica di preparativa e/o di stabilizzazione del campione, a seconda di quanto previsto dai metodi di prova, è iniziata entro le 24h dalla data di ricevimento del campione stesso.

I valori analitici riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti al campione tal quale nelle condizioni di consegna al Laboratorio. L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio.

La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

La determinazione del parametro TOC è effettuata sul campione tal quale ed il valore è espresso in riferimento al secco a 105 °C in conformità con la norma UNI EN 15936:2012.



Il Laboratorio utilizza e dichiara le norme UNI EN 15936:2012 e CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 a seguito del ritiro senza sostituzione rispettivamente delle norme UNI EN 13137:2002 e UNI EN 14346:2007.

I parametri determinati ed eventuali Giudizi o pareri espressi sul presente Rapporto di Prova si basano sulla conoscenza tecnico-legislativa del Laboratorio e sulle informazioni sul rifiuto fornite dal Produttore mediante compilazione del Mod.13B.

Al fine dell'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento ai dettami del Reg. UE 1357/2014, si procede come sottoindicato:

ai fini della valutazione dei codici di indicazione di pericolo e dei codici di classe specifici delle sostanze riscontrate sono prese in considerazione prioritariamente le etichettature armonizzate presenti nella tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi e le Schede di Sicurezza, qualora fornite al Laboratorio e se complete di 16 punti, emesse o revisionate in data posteriore a 31/05/2017; per sostanze non contenute nell'elenco armonizzato di tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi, sono prese in considerazione le etichettature con maggior numero di notificatori, prioritariamente contraddistinte dalla voce "Joint Entries";

per l'attribuzione della caratteristica HP3 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione della caratteristica HP12 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione delle caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 e HP13, ci si riferisce alle concentrazioni dei composti riscontrati nel rifiuto e li si confronta con gli eventuali valori soglia e limite del Reg. UE 1357/2014; per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15, ci si basa sulle informazioni fornite dal produttore ed in base al ciclo produttivo ed alle sostanze utilizzate e dichiarate alla consegna del campione mediante compilazione del mod.13B. Nel caso di presenza nel rifiuto di idrocarburi di origine non nota, visti i dati di viscosità cinematica totale a 40°C di oli lubrificanti, diatermici ed idraulici comunemente utilizzati in ambito industriale, non si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304. Nel caso di oli dielettrici, si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP5.

Per Idrocarburi leggeri e pesanti si intendono i composti alifatici e aromatici, determinabili con la tecnica analitica dichiarata esclusi quelli singolarmente individuati, costituiti esclusivamente da Carbonio e Idrogeno. Non sono pertanto quantificati, all'interno di tali specie, i composti idrocarburici sostituiti.

I composti determinati con la gascromatografia abbinata a rivelatore di massa ed identificati a mezzo della libreria strumentale NIST con sovrapposizione spettrale maggiore dell'80% e non facenti parte del set analitico standard sono quantificati assumendo fattori di risposta pari alla media dei fattori di risposta di miscele di composti aventi caratteristiche chimiche diverse o assumendo fattori di risposta di composti appartenenti al medesimo gruppo organico.

Per l'attribuzione della classe di pericolo HP14 il Laboratorio utilizza i criteri definiti dal Reg. UE 2017/997.

I limiti riportati, per i metalli analizzati sul campione tal quale, hanno valore puramente indicativo qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto e si riferiscono a uno dei composti più pericolosi che il

metallo può formare.

Sulla base delle informazioni disponibili, per l'attribuzione dell'eventuale pericolosità al rifiuto e la relativa classe di pericolo il valore limite di riferimento, riportato per i metalli e per gli idrocarburi, può essere differente da quello indicato o non espresso; qualora sul mod.13B il Produttore indichi la presenza nel rifiuto di metalli in forma massiva, ai metalli riscontrati in analisi non sono applicati i limiti di concentrazione di cui all'allegato III della Direttiva 2008/98/CE così come indicato al punto 2.3 della Dir. 2014/955/UE fatto salvo eventuali ulteriori valutazioni effettuate in sede di validazione dei dati.

Pareri/Interpretazioni - Non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati sulla base degli inquinanti industriali di maggior uso e con il Committente sulla base della conoscenza del processo chimico, del ciclo produttivo coinvolto e delle sostanze utilizzate fornite dal Produttore mediante Mod.13B.

- In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento ai Regolamenti UE 1357/2014 ed UE 2017/997, al Decreto Direttoriale MITE 09/08/2021, all'art. 6-quater L.13/2009, dal D.M. 4/08/2010 Tab.A2, viste inoltre le note emesse dal ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione), fermo restando la rappresentatività del campione, limitatamente ai parametri determinati, in base ai risultati ottenuti e dalla dichiarazione/informazioni ricevute dal Produttore o Detentore, al rifiuto è attribuibile il codice CER 15 01 10* "Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze" e pertanto il medesimo è classificabile come rifiuto speciale pericoloso con caratteristiche di pericolosità, così come definito dal Regolamento UE 1357/2014, ai codici HP10..

Le caratteristiche di pericolo indicate derivano rispettivamente dalla presenza e/o dalla concentrazione delle sostanze, così come sancito dal Regolamento UE 1357/2014 e 2017/997 e più precisamente:

- HP10: presenza, oltre il valore limite di concentrazione e non di somma, dello 0,3% di N,N-dimetilformammide (Repr.1B - H360)





Il Direttore Tecnico
Dott. Aldo Grasso

RAPPORTO DI PROVA n. 21AB4001-005

Pag. 1/12

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Nell'eventualità di campionamento eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale dal rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 Settimane salvo diverse indicazioni in fase di offerta/contratto. Il presente rapporto di prova è composto da n. 12 pagine

Cliente: **AKEA s.r.l.**
 Indirizzo: **Zona Ind.le C.da Malverno - 66036 ORSOGNA CH**
 Matrice: **RIFIUTI**
 Id campione cliente: **CER 150202* Pannello di cellulosa**
 Id campione interno: **21AB4001-005**
 Procedura di campionamento: ***Campionamento effettuato dal Cliente/Committente**
 Data campionamento inizio: **28/06/21**
 Data campionamento fine: **28/06/21**
 Data di ricevimento campione: **02/07/21**
 Data fine analisi: **13/07/21**
 Data emissione rapporto di prova: **22/07/21**

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Colore	-	Grigio	-	ND	ASTM D4979 2012 - Visivo	05-lug-21
Odore*	-	Chimico	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Olfattometrico	05-lug-21
Stato fisico*	-	Solido	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Visivo	05-lug-21
Infiammabilità*	-	Non infiammabile	-	-	EPA 1030 1996 - Visivo	05-lug-21
Carbonio organico totale (TOC)	%	45,9±17,2	-	ND	UNI EN 15936:2012 - Analizzatore elementare	07-lug-21

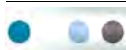


Lifeanalytics Torino S.r.l.

Via Leonardo da Vinci, 4/1
10070 Robassomero (TO)
tel. 0119219793
fax 0119236624
info.nsa@lifeanalytics.it

sede legale:
Via Leonardo da Vinci, 4/1 Robassomero To
cap. sociale 100.000,00 €
p.iva 14996171006; c.f. 08013820017
R.E.A. TO-939025

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Solidi totali - Residuo secco a 105°C	%	23,6±1,5	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
pH	-	7,7±0,1	2-11,5	ND	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 - Potenziometrico	07-lug-21
Potere calorifico inferiore (PCI) su tq	KJ/Kg	7215±407	-	ND	UNI CEN/TS 16023:2014 - Calorimetro	07-lug-21
Solidi totali fissi - Residuo a 550°C	%	0,24±0,02	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
Alluminio [H260,H330,H300,H311,H400]	mg/Kg	102±6	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Arsenico [H350,H331,H301,H400,H410]	mg/Kg	<1,08	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Antimonio [H351]	mg/Kg	<2,17	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Bario [H271,H332,H302,H411]	mg/Kg	1,10±0,12	25000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Berillio [H350i,H330,H301,H335,H372,H315,H319,H3 17]	mg/Kg	<1,08	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Boro [H330,H300,H314]	mg/Kg	7,53±0,91	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cadmio [H350,H340,H360FD,H330,H301,H372,H400, H410]	mg/Kg	<0,54	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cobalto [H350i,H341,H360F,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<1,08	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cromo totale	mg/Kg	1,52±0,29	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21



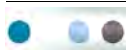
Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cromo VI [H272,H350,H340,H360FD,H330,H301,H312, H372,H314,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<9,3	1000	ND	CNR IRSA 16 Q64 Vol. 3 1986 - UV-VIS	07-lug-21
Manganese [H272,H361d,H302,H400,H410]	mg/Kg	1,77±0,36	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Mercurio [H310,H330,H300,H373,H400,H410]*	mg/Kg	<0,54	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Molibdeno [H351,H335,H319]	mg/Kg	<1,08	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Nichel [H350i,H341,H360D,H372,H334,H317,H400,H 410]	mg/Kg	<1,08	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Piombo [H360Df,H310,H330,H300,H373,H400,H410]	mg/Kg	1,51±0,33	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Rame [H400, H410]	mg/Kg	26,7±2,9	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Selenio [H331,H301,H373,H400,H410]	mg/Kg	<2,17	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Stagno [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	20,1±6,8	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tallio [H300,H330,H373,H413]	mg/Kg	<1,08	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tellurio [H317,H334,H350i,H372,H400,H410]*	mg/Kg	<1,08	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Vanadio [H341,H361d,H332,H302,H335,H372,H411]	mg/Kg	1,17±0,12	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Zinco [H330,H302,H335,H373,H318,H317,H400,H4 10]	mg/Kg	7,24±1,09	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cianuri totali [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	ND	M.U. 2251:08 - UV-VIS	07-lug-21
Fenolo [H341,H331,H311,H301,H373,H314]	mg/Kg	<0,2	10000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Metilfenoli (o-, m-, p-) [H311,H301,H314]	mg/Kg	<0,2	50000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2-clorofenolo [H332,H312,H302,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4-diclorofenolo [H311,H302,H314,H411]	mg/Kg	<0,2	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4,6-triclorofenolo [H351,H302,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Pentaclorofenolo e suoi Sali ed esteri [H351,H330,H311,H301,H335,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Formaldeide [H350,H341,H331,H311,H301,H314,H317]	mg/Kg	66,9±24,1	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acroleina [H225,H330,H300,H311,H314,H400,H410]	mg/Kg	<31,3	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acetaldeide [H224,H350,H341,H335,H319]	mg/Kg	33,8	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Benzene [H225,H350,H340,H304,H372,H315,H319]	mg/Kg	<5,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,3-butadiene [H220,H350,H340]	mg/Kg	<5,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Toluene [H225,H361d,H304,H336,H373,H315]	mg/Kg	<5,9	30000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Etilbenzene [H225,H332,H304,H373 (hearing organs)]	mg/Kg	<5,9	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Xileni [H226,H332,H312,H315]	mg/Kg	<5,9	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Stirene [H226,H361d,H332,H372 (hearing organs),H315,H319]	mg/Kg	<5,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Metil Tert Butil Etere (MTBE) [H225,H315]	mg/Kg	<5,9	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Carbonio tetracloruro [H351,H331,H311,H301,H372,H412,H420]	mg/Kg	<5,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tricloroetilene [H350,H341,H336,H315,H319,H412]	mg/Kg	<5,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tetracloroetilene [H351,H411]	mg/Kg	<5,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Triclorometano [H351,H361d,H331,H302,H372,H315,H319]	mg/Kg	<5,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Esaclorobutadiene	mg/Kg	<5,9	100	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Diclorometano [H351]	mg/Kg	<5,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Clorometano [H220,H351,H373]	mg/Kg	<5,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Cloruro di vinile [H220,H350]	mg/Kg	<5,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,2-dicloroetano [H225,H350,H302,H335,H315,H319]	mg/Kg	<5,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
1,1-dicloroetilene [H224,H351,H332]	mg/Kg	<5,9	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tribromometano [H331,H302,H315,H319,H411]	mg/Kg	<5,9	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,2-dibromoetano [H350,H331,H311,H301,H335,H315,H319,H411]	mg/Kg	<5,9	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Dibromoclorometano	mg/Kg	<5,9	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Bromodichlorometano	mg/Kg	<5,9	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)pirene [H350,H340,H360FD,H317,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(b)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(j)fluorantene [H350,H400,H410]*	mg/Kg	<2,1	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(k)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(e)pirene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Dibenzo(a,h)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Crisene [H350,H341,H400,H410]	mg/Kg	<2,1	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Idrocarburi Policiclici Aromatici (altri)*	mg/Kg	<2,1	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Leggeri C inferiori o uguali a 12 [H410]	mg/Kg	<29,7	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Pesanti C superiori a 12 [H411]	mg/Kg	<1057,1	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi totali (somma come C _{≤12} *100+C _{>12} *10) [H410,H411]	mg/Kg	<13541	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - Calcolo	12-lug-21
PCB Totali (N) - (congeneri D.Lgs.121/2020, All.3, Tab.1a) [H373,H400,H410]	mg/Kg	<0,2	50 10 NOP 1 INE	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-28(2,4,4'-triclorobifenile) + PCB-31(2,4',5-triclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-52(2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-77(3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-81(3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-95(2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-99(2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-101(2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-105(2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-110(2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-114(2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-118(2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) + PCB-123(2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-126(3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-128(2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) + PCB-167(2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-138(2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-146(2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-149(2,2',3,4',5,6'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-151(2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-153(2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-156(2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-157(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-169(3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-170(2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-177(2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-180(2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-183(2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-187(2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-189(2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,2	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Ferro	mg/Kg	99,4±8,1	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
N,N-dimetilformammide [H360D,H332,H312,H319]*	mg/Kg	<29,7	3000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Le incertezze estese (U) sono calcolate con fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova non contengono i contributi di incertezza riferiti al campionamento.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero (R.) è da intendersi compreso tra l' 80% e il 120%. Se all'interno dei metodi o delle normative di riferimento sono indicati i limiti di accettabilità specifici si farà riferimento a tali limiti. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli. Il valore del recupero è associato alle sole prove eseguite internamente.

ND: non determinato, nel caso di metodi che non prevedono il controllo del recupero.

Giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento non considerando l'intervallo di confidenza della misura.

* = Parametri/Servizi non accreditati da Accredia

I valori limite riportati sul presente Rapporto di Prova si riferiscono alle norme di cui a seguire:

*Parere ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione)
Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 2017/997
Reg. UE 2019/1021*

Note:

L'attività analitica di preparativa e/o di stabilizzazione del campione, a seconda di quanto previsto dai metodi di prova, è iniziata entro le 24h dalla data di ricevimento del campione stesso.

I valori analitici riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti al campione tal quale nelle condizioni di consegna al Laboratorio. L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio.

La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

La determinazione del parametro TOC è effettuata sul campione tal quale ed il valore è espresso in riferimento al secco a 105 °C in conformità con la norma UNI EN 15936:2012.

Il Laboratorio utilizza e dichiara le norme UNI EN 15936:2012 e CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 a seguito del ritiro senza sostituzione rispettivamente delle norme UNI EN 13137:2002 e UNI EN 14346:2007.

I parametri determinati ed eventuali Giudizi o pareri espressi sul presente Rapporto di Prova si basano sulla conoscenza tecnico-legislativa del Laboratorio e sulle informazioni sul rifiuto fornite dal Produttore mediante compilazione del Mod.13B.

Ai fini dell'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento ai dettami del Reg. UE 1357/2014, si procede come sottoindicato:

ai fini della valutazione dei codici di indicazione di pericolo e dei codici di classe specifici delle sostanze riscontrate sono prese in considerazione esclusivamente le etichettature armonizzate presenti nella tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi;

per l'attribuzione della caratteristica HP3 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione della caratteristica HP12 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione delle caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 e HP13, ci si riferisce alle concentrazioni dei composti riscontrati nel rifiuto e li si confronta con gli eventuali valori soglia e limite del Reg. UE 1357/2014; per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15, ci si basa sulle informazioni fornite dal produttore ed in base al ciclo produttivo ed alle sostanze utilizzate e dichiarate alla consegna del campione mediante compilazione del mod.13B. Nel caso di presenza nel rifiuto di idrocarburi di origine non nota, visti i dati di viscosità cinematica totale a 40°C di oli lubrificanti, diatermici ed idraulici comunemente utilizzati in ambito industriale, non si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304. Nel caso di oli dielettrici, si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP5.

Per Idrocarburi leggeri e pesanti si intendono i composti alifatici e aromatici, determinabili con la tecnica analitica dichiarata esclusi quelli singolarmente individuati, costituiti esclusivamente da Carbonio e Idrogeno. Non sono pertanto quantificati, all'interno di tali specie, i composti idrocarburici sostituiti.

I composti determinati con la gascromatografia abbinata a rivelatore di massa ed identificati a mezzo della libreria strumentale NIST con sovrapposizione spettrale maggiore dell'80% e non facenti parte del set analitico standard sono quantificati assumendo fattori di risposta pari alla media dei fattori di risposta di miscele di composti aventi caratteristiche chimiche diverse o assumendo fattori di risposta di composti appartenenti al medesimo gruppo organico.

Per l'attribuzione della classe di pericolo HP14 il Laboratorio utilizza i criteri definiti dal Reg. UE 2017/997.

I limiti riportati, per i metalli analizzati sul campione tal quale, hanno valore puramente indicativo qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto e si riferiscono a uno dei composti più pericolosi che il metallo può formare.

Sulla base delle informazioni disponibili, per l'attribuzione dell'eventuale pericolosità al rifiuto e la relativa classe di pericolo il valore limite di riferimento, riportato per i metalli e per gli idrocarburi, può essere differente da quello indicato o non espresso; qualora sul mod.13B il Produttore indichi la presenza nel rifiuto

di metalli in forma massiva, ai metalli riscontrati in analisi non sono applicati i limiti di concentrazione di cui all'allegato III della Direttiva 2008/98/CE così come indicato al punto 2.3 della Dir. 2014/955/UE fatto salvo eventuali ulteriori valutazioni effettuate in sede di validazione dei dati.

Pareri/Interpretazioni - Non oggetto dell'accREDITAMENTO ACCREDIA:

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati sulla base degli inquinanti industriali di maggior uso e con il Committente sulla base della conoscenza del processo chimico, del ciclo produttivo coinvolto e delle sostanze utilizzate fornite dal Produttore mediante mod.13B.

- In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento ai Regolamenti UE 1357/2014 ed UE 2017/997, all'art. 6-quater L.13/2009, dal D.M. 4/08/2010 Tab.A2, viste inoltre le note emesse dal ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione), preso atto dell'esito negativo della verifica di pericolosità mediante analisi chimica, il Produttore, sulla base del ciclo produttivo e delle materie prime/preparati potenzialmente utilizzati o presenti e delle informazioni fornite al Laboratorio, attribuisce il codice CER 15 02 02* "assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose" e pertanto il medesimo è classificato come rifiuto speciale pericoloso con caratteristiche di pericolosità attribuite potenzialmente dal Produttore ai codici, definiti dal Regolamento UE 1357/2014, HP10.

Le caratteristiche di pericolo attribuite potenzialmente non risultano pertanto vincolanti ai fini dell'applicazione delle normative nazionali ed internazionali che regolano il trasporto dei rifiuti, l'esposizione professionale degli addetti, l'impatto sull'ambiente e sulla salute pubblica e per ogni altra valutazione correlabile.

Il Direttore Tecnico
Dott. Aldo Grasso



RAPPORTO DI PROVA n. 21AB4001-004

Pag. 1/12

Il presente rapporto di prova si riferisce solo al campione sottoposto alle prove. Nell'eventualità di campionamento eseguito dal cliente, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. La riproduzione parziale dal rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto dal laboratorio. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 Settimane salvo diverse indicazioni in fase di offerta/contratto.

Il presente rapporto di prova è composto da n. 12 pagine

Cliente: **AKEA s.r.l.**
 Indirizzo: **Zona Ind.le C.da Malverno - 66036 ORSOGNA CH**
 Matrice: **RIFIUTI**
 Id campione cliente: **CER 150202* Stracci imbevuti di sostanze pericolose**
 Id campione interno: **21AB4001-004**
 Procedura di campionamento: ***Campionamento effettuato dal Cliente/Committente**
 Data campionamento inizio: **28/06/21**
 Data campionamento fine: **28/06/21**
 Data di ricevimento campione: **02/07/21**
 Data fine analisi: **14/07/21**
 Data emissione rapporto di prova: **22/07/21**

Determinazione di parametri su campione Tal Quale

Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Colore	-	Eterogeneo	-	ND	ASTM D4979 2012 - Visivo	05-lug-21
Odore*	-	Chimico	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Olfattometrico	05-lug-21
Stato fisico*	-	Solido	-	ND	MPI 131 rev 0 2017 - Visivo	05-lug-21
Infiammabilità*	-	Non infiammabile	-	-	EPA 1030 1996 - Visivo	05-lug-21
Carbonio organico totale (TOC)	%	73,1±27,4	-	ND	UNI EN 15936:2012 - Analizzatore elementare	07-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Solidi totali - Residuo secco a 105°C	%	50,3±1,5	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
pH	-	8,1±0,1	2-11,5	ND	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985 - Potenziometrico	07-lug-21
Potere calorifico inferiore (PCI) su tq	KJ/Kg	21375±1205	-	ND	UNI CEN/TS 16023:2014 - Calorimetro	07-lug-21
Solidi totali fissi - Residuo a 550°C	%	0,89±0,07	-	ND	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 - Gravimetrico	06-lug-21
Alluminio [H260,H330,H300,H311,H400]	mg/Kg	718±31	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Arsenico [H350,H331,H301,H400,H410]	mg/Kg	<1,04	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Antimonio [H351]	mg/Kg	25,3±8,1	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Bario [H271,H332,H302,H411]	mg/Kg	8,90±0,98	25000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Berillio [H350i,H330,H301,H335,H372,H315,H319,H3 17]	mg/Kg	<1,04	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Boro [H330,H300,H314]	mg/Kg	13,0±1,6	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cadmio [H350,H340,H360FD,H330,H301,H372,H400, H410]	mg/Kg	<0,52	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cobalto [H350i,H341,H360F,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<1,04	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Cromo totale	mg/Kg	9,03±1,72	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cromo VI [H272,H350,H340,H360FD,H330,H301,H312, H372,H314,H334,H317,H400,H410]	mg/Kg	<10,2	1000	ND	CNR IRSA 16 Q64 Vol. 3 1986 - UV-VIS	07-lug-21
Manganese [H272,H361d,H302,H400,H410]	mg/Kg	1,34±0,27	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Mercurio [H310,H330,H300,H373,H400,H410]*	mg/Kg	<0,52	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Molibdeno [H351,H335,H319]	mg/Kg	<1,04	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Nichel [H350i,H341,H360D,H372,H334,H317,H400,H 410]	mg/Kg	<1,04	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Piombo [H360Df,H310,H330,H300,H373,H400,H410]	mg/Kg	1,96±0,43	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Rame [H400, H410]	mg/Kg	9,46±1,04	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Selenio [H331,H301,H373,H400,H410]	mg/Kg	<2,07	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Stagno [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	4,47±1,71	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tallio [H300,H330,H373,H413]	mg/Kg	<1,04	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Tellurio [H317,H334,H350i,H372,H400,H410]*	mg/Kg	<1,04	1000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Vanadio [H341,H361d,H332,H302,H335,H372,H411]	mg/Kg	1,10±0,11	10000	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
Zinco [H330,H302,H335,H373,H318,H317,H400,H4 10]	mg/Kg	9,38±1,41	2500	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Cianuri totali [H310,H330,H300,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	ND	M.U. 2251:08 - UV-VIS	07-lug-21
Fenolo [H341,H331,H311,H301,H373,H314]	mg/Kg	<0,3	10000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Metilfenoli (o-, m-, p-) [H311,H301,H314]	mg/Kg	<0,3	50000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2-clorofenolo [H332,H312,H302,H411]	mg/Kg	<0,3	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4-diclorofenolo [H311,H302,H314,H411]	mg/Kg	<0,3	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
2,4,6-triclorofenolo [H351,H302,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Pentaclorofenolo e suoi Sali ed esteri [H351,H330,H311,H301,H335,H315,H319,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	2500	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Formaldeide [H350,H341,H331,H311,H301,H314,H317]	mg/Kg	21,7±7,8	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acroleina [H225,H330,H300,H311,H314,H400,H410]	mg/Kg	<15,3	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Acetaldeide [H224,H350,H341,H335,H319]	mg/Kg	<15,3	1000	-	EPA 8315A:1996 - HPLC-UV	06-lug-21
Benzene [H225,H350,H340,H304,H372,H315,H319]	mg/Kg	<7,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,3-butadiene [H220,H350,H340]	mg/Kg	<7,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Toluene [H225,H361d,H304,H336,H373,H315]	mg/Kg	76,2±35,5	30000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Etilbenzene [H225,H332,H304,H373 (hearing organs)]	mg/Kg	<7,7	100000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Xileni [H226,H332,H312,H315]	mg/Kg	<7,7	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Stirene [H226,H361d,H332,H372 (hearing organs),H315,H319]	mg/Kg	<7,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Metil Tert Butil Etere (MTBE) [H225,H315]	mg/Kg	<7,7	200000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Carbonio tetracloruro [H351,H331,H311,H301,H372,H412,H420]	mg/Kg	<7,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tricloroetilene [H350,H341,H336,H315,H319,H412]	mg/Kg	<7,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tetracloroetilene [H351,H411]	mg/Kg	<7,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Triclorometano [H351,H361d,H331,H302,H372,H315,H319]	mg/Kg	<7,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Esaclorobutadiene	mg/Kg	<7,7	100	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Diclorometano [H351]	mg/Kg	<7,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Clorometano [H220,H351,H373]	mg/Kg	<7,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Cloruro di vinile [H220,H350]	mg/Kg	<7,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,2-dicloroetano [H225,H350,H302,H335,H315,H319]	mg/Kg	<7,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Riscontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
1,1-dicloroetilene [H224,H351,H332]	mg/Kg	<7,7	10000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Tribromometano [H331,H302,H315,H319,H411]	mg/Kg	<7,7	25000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
1,2-dibromoetano [H350,H331,H311,H301,H335,H315,H319,H411]	mg/Kg	<7,7	1000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Dibromoclorometano	mg/Kg	<7,7	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Bromodichlorometano	mg/Kg	<7,7	-	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(a)pirene [H350,H340,H360FD,H317,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(b)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(j)fluorantene [H350,H400,H410]*	mg/Kg	<2,5	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(k)fluorantene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Benzo(e)pirene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Dibenzo(a,h)antracene [H350,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	100	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Crisene [H350,H341,H400,H410]	mg/Kg	<2,5	1000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21

Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
Idrocarburi Policiclici Aromatici (altri)*	mg/Kg	<2,5	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Leggeri C inferiori o uguali a 12 [H410]	mg/Kg	<38,5	2500	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi Pesanti C superiori a 12 [H411]	mg/Kg	<1267,4	25000	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Idrocarburi totali (somma come C _{≤12} *100+C _{>12} *10) [H410,H411]	mg/Kg	<16524	250000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 + EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - Calcolo	14-lug-21
PCB Totali (N) - (congeneri D.Lgs.121/2020, All.3, Tab.1a) [H373,H400,H410]	mg/Kg	<0,3	50 10 NOP 1 INE	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-28(2,4,4'-triclorobifenile) + PCB-31(2,4',5-triclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-52(2,2',5,5'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-77(3,3',4,4'-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-81(3,4,4',5-tetraclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-95(2,2',3,5',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-99(2,2',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-101(2,2',4,5,5'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-105(2,3,3',4,4'-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-110(2,3,3',4',6-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-114(2,3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-118(2,3',4,4',5-pentaclorobifenile) + PCB-123(2',3,4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-126(3,3',4,4',5-pentaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-128(2,2',3,3',4,4'-esaclorobifenile) + PCB-167(2,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-138(2,2',3,4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-146(2,2',3,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-149(2,2',3,4',5,6'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-151(2,2',3,5,5',6'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-153(2,2',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-156(2,3,3',4,4',5-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-157(2,3,3',4,4',5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-169(3,3',4,4',5,5'-esaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21



Determinazione di parametri su campione Tal Quale						
Caratteristica chimico-fisica	UM	Valore Ricontrato ± U	Valore Limite	R.	Metodo di prova	Data Inizio Analisi
PCB-170(2,2',3,3',4,4',5-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-177(2,2',3,3',4',5,6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-180(2,2',3,4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-183(2,2',3,4,4',5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-187(2,2',3,4',5,5',6-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
PCB-189(2,3,3',4,4',5,5'-eptaclorobifenile)	mg/Kg	<0,3	-	-	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 - GC-MS	06-lug-21
Ferro	mg/Kg	401±18	-	ND	UNI EN 13656:2004 + UNI EN ISO 11885:2009 - ICP-OES	07-lug-21
N,N-dimetilformammide [H360D,H332,H312,H319]*	mg/Kg	104218	3000	-	EPA 3585 1996 + EPA 8260D 2017 - GC-MS	06-lug-21



Le incertezze estese (U) sono calcolate con fattore di copertura $K=2$, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

Le incertezze riportate nel presente Rapporto di Prova non contengono i contributi di incertezza riferiti al campionamento.

Nel caso di metodi che prevedano fasi di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero (R.) è da intendersi compreso tra l' 80% e il 120%. Se all'interno dei metodi o delle normative di riferimento sono indicati i limiti di accettabilità specifici si farà riferimento a tali limiti. Ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli. Il valore del recupero è associato alle sole prove eseguite internamente.

ND: non determinato, nel caso di metodi che non prevedono il controllo del recupero.

Giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del risultato con i valori di riferimento non considerando l'intervallo di confidenza della misura.

* = Parametri/Servizi non accreditati da Accredia

I valori limite riportati sul presente Rapporto di Prova si riferiscono alle norme di cui a seguire:

*Parere ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione)
Reg. UE 1357/2014, Reg. UE 2017/997
Reg. UE 2019/1021*

Note:

L'attività analitica di preparativa e/o di stabilizzazione del campione, a seconda di quanto previsto dai metodi di prova, è iniziata entro le 24h dalla data di ricevimento del campione stesso.

I valori analitici riportati nel presente Rapporto di Prova sono riferiti al campione tal quale nelle condizioni di consegna al Laboratorio. L'attività analitica è stata condotta su una frazione rappresentativa della totalità del campione accettato dal laboratorio.

La preparazione di porzioni di prova rappresentative dal campione di laboratorio è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

La determinazione del parametro TOC è effettuata sul campione tal quale ed il valore è espresso in riferimento al secco a 105 °C in conformità con la norma UNI EN 15936:2012.

Il Laboratorio utilizza e dichiara le norme UNI EN 15936:2012 e CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984 a seguito del ritiro senza sostituzione rispettivamente delle norme UNI EN 13137:2002 e UNI EN 14346:2007.

I parametri determinati ed eventuali Giudizi o pareri espressi sul presente Rapporto di Prova si basano sulla conoscenza tecnico-legislativa del Laboratorio e sulle informazioni sul rifiuto fornite dal Produttore mediante compilazione del Mod.13B.

Ai fini dell'attribuzione delle caratteristiche di pericolo, in riferimento ai dettami del Reg. UE 1357/2014, si procede come sottoindicato:

ai fini della valutazione dei codici di indicazione di pericolo e dei codici di classe specifici delle sostanze riscontrate sono prese in considerazione esclusivamente le etichettature armonizzate presenti nella tabella 3.1 del Reg. UE 1272/2008 e smi;

per l'attribuzione della caratteristica HP3 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione della caratteristica HP12 si procede sperimentalmente, ove possibile, o sulla base delle informazioni fornite dal Produttore;

per l'attribuzione delle caratteristiche HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11 e HP13, ci si riferisce alle concentrazioni dei composti riscontrati nel rifiuto e li si confronta con gli eventuali valori soglia e limite del Reg. UE 1357/2014; per le caratteristiche di pericolo HP1, HP2, HP9, HP15, ci si basa sulle informazioni fornite dal produttore ed in base al ciclo produttivo ed alle sostanze utilizzate e dichiarate alla consegna del campione mediante compilazione del mod.13B. Nel caso di presenza nel rifiuto di idrocarburi di origine non nota, visti i dati di viscosità cinematica totale a 40°C di oli lubrificanti, diatermici ed idraulici comunemente utilizzati in ambito industriale, non si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304. Nel caso di oli dielettrici, si fa riferimento al codice di indicazione di pericolo H304, per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP5.

Per Idrocarburi leggeri e pesanti si intendono i composti alifatici e aromatici, determinabili con la tecnica analitica dichiarata esclusi quelli singolarmente individuati, costituiti esclusivamente da Carbonio e Idrogeno. Non sono pertanto quantificati, all'interno di tali specie, i composti idrocarburi sostituiti.

I composti determinati con la gascromatografia abbinata a rivelatore di massa ed identificati a mezzo della libreria strumentale NIST con sovrapposizione spettrale maggiore dell'80% e non facenti parte del set analitico standard sono quantificati assumendo fattori di risposta pari alla media dei fattori di risposta di miscele di composti aventi caratteristiche chimiche diverse o assumendo fattori di risposta di composti appartenenti al medesimo gruppo organico.

Per l'attribuzione della classe di pericolo HP14 il Laboratorio utilizza i criteri definiti dal Reg. UE 2017/997.

I limiti riportati, per i metalli analizzati sul campione tal quale, hanno valore puramente indicativo qualora non si conosca il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto e si riferiscono a uno dei composti più pericolosi che il metallo può formare.

Sulla base delle informazioni disponibili, per l'attribuzione dell'eventuale pericolosità al rifiuto e la relativa classe di pericolo il valore limite di riferimento, riportato per i metalli e per gli idrocarburi, può essere differente da quello indicato o non espresso; qualora sul mod.13B il Produttore indichi la presenza nel rifiuto

di metalli in forma massiva, ai metalli riscontrati in analisi non sono applicati i limiti di concentrazione di cui all'allegato III della Direttiva 2008/98/CE così come indicato al punto 2.3 della Dir. 2014/955/UE fatto salvo eventuali ulteriori valutazioni effettuate in sede di validazione dei dati.

Pareri/Interpretazioni - Non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA:

Ai fini della classificazione i parametri sono stati selezionati sulla base degli inquinanti industriali di maggior uso e con il Committente sulla base della conoscenza del processo chimico, del ciclo produttivo coinvolto e delle sostanze utilizzate fornite dal Produttore mediante Mod.13B.

- In relazione al catalogo europeo dei rifiuti, come riportato nella Decisione 2014/955/UE, ed in riferimento ai Regolamenti UE 1357/2014 ed UE 2017/997, all'art. 6-quater L.13/2009, dal D.M. 4/08/2010 Tab.A2, viste inoltre le note emesse dal ISS con prot.n°036565 (1° e 2° integrazione); fermo restando la rappresentatività del campione, limitatamente ai parametri determinati, in base ai risultati ottenuti e dalla dichiarazione/informazioni ricevute dal Produttore o Detentore, al rifiuto è attribuibile il codice CER 15 02 02* "assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose" e pertanto il medesimo è classificabile come rifiuto speciale pericoloso con caratteristiche di pericolosità, così come definito dal Regolamento UE 1357/2014, ai codici HP10

Le caratteristiche di pericolo indicate derivano rispettivamente dalla presenza e/o dalla concentrazione delle sostanze, così come sancito dal Regolamento UE 1357/2014 e 2017/997 e più precisamente:

- HP10: presenza, oltre il valore limite di concentrazione e non di somma, dello 0,3% di N,N-dimetilformammide (Repr.1A, 1B - H360)



Il Direttore Tecnico
Dott. Aldo Grasso

11.9 Scheda 9 Rifiuti prodotti

Codice EER	Anno	Quantità Prodotta kg
07 02 08*	2021	155.324
07 02 13	2021	62.820
14 06 05*	2021	32.178
15 01 06*	2021	6.360
15 01 10*	2021	19.176
15 02 02*	2021	44.276
Totale Rifiuti Pericolosi		320.134
16 02 16	2021	19,00
16 03 05	2021	710,00
20 01 01	2021	46.740
07 02 01	2021	4.012
Totale Rifiuti Non Pericolosi		51.481

11.10 Scheda 13 Tabella riassuntiva consumi specifici

11.10.1 Consumi specifici energia

Tipo di Prodotto	Anno	Quantità Prodotta (metri)	Consumi Specifici E.E. (kWh/m)	Consumi Specifici E.T. (mc/m)	Produzione specifica (m/giorno)
COAGULATI	2021	3.505.563	1,068	2,006	15.045
SPALMATI	2021	1.189.097	0,362	0,680	5.103
RESINATI	2021	294.630	0,0897	0,168	1.264

11.10.2 Consumi specifici idrici

Tipo di Prodotto	Anno	Quantità Prodotta (metri)	Consumi Specifici Idrici (mc/m)	Produzione specifica (m/giorno)
COAGULATI	2021	3.505.563	0,0029	15.045
SPALMATI	2021	1.189.097	0,0087	5.103
RESINATI	2021	294.630	0,0353	1.264

11.11 Scheda 14 Tabella riassuntiva fattori di emissioni

MATRICE	Emissione			Prodotto finito			Fattore di emissione	
	Inquinante	Quantità	U.M.	Tipo	Quantità	U.M.	Valore specifico	U.M.
Emissioni	POLVERI	31,059	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	6,6*10⁻⁶	KG/M
	OSSIDI DI AZOTO	2.229,79	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	4,75*10⁻⁴	KG/M
	SOX	17,89	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	3,81*10⁻⁶	KG/M
	CO	28,89	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	6,15*10⁻⁶	KG/M
	COT	3.819	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	8,14*10⁻⁴	KG/M
	DMF	137,307	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	2,92*10⁻⁵	KG/M
Rifiuti	RIFIUTI PERICOLOSI	320.134	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	0,010	KG/M
	RIFIUTI NON PERICOLOSI	51.481	KG	TESSUTO COAGULATO + TESSUTO RESINATO	4.694.660	M	0,068	KG/M

RAPPORTO DI PROVA N°21GR05951

Data emissione: 06/07/2021

Pagina 1 di 2

Codice campione:	21GR05951	Committente:	AKEA s.r.l.
		Via:	Zona Ind.le C.da Malverno,
Data ricevimento:	09/06/2021	Città:	66036 ORSOGNA (CH)
Data prelievo:	09/06/2021		

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics**

Data inizio prove: **09/06/2021** data fine prove: **09/06/2021**

Descrizione campione: **Effluenti gassosi – E5 Impianto termico industriale (4.000.000 kcal/h a metano)**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Limiti	Metodo di prova
IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI				
Altezza del punto di emissione dal suolo	m	12,0		
Sezione al punto di prelievo		Circolare		
Diametro del camino al punto di prelievo	m	0,50		
Direzione del flusso allo sbocco		verticale		
Altezza del punto di prelievo	m	4,0		
Temperatura ambiente	°C	28		
PARAMETRI				
Temperatura Effluenti	°C	188		UNI 10169:2001
Pressione fumi	Kpa	99,88		UNI 10169:2001
Velocità	m/s	9,7		UNI 10169:2001
Portata effettiva umida	mc/h	6853		UNI 10169:2001
Portata effettiva umida	Nmc/h	3880		UNI 10169:2001
Umidità dei fumi	%	18,0		UNI 10169:2001



RAPPORTO DI PROVA N°21GR05951

Pagina 2 di 2

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	Limiti	Metodo di prova
Portata Normalizzata secca	Nmc/h	3182		UNI 10169:2001
Portata Normalizzata secca Corretta	Nmc/h	3005		UNI 10169:2001
Conc. Polveri totali	mg/ Nmc	0,8		UNI EN 13284 -1:2017
Conc. Valore corretto Polveri totali	mg/ Nmc	0,8	3	Per calcolo
Polveri totali Flusso massa	g/h	2,5	8,76	Per calcolo
Conc. Ossidi di Azoto	mg/ Nmc	112,75		UNI EN 14792:2017
Conc. Valore corretto Ossidi di Azoto	mg/ Nmc	119,4	210	Per calcolo
.Ossidi di Azoto (NO2) Flusso massa	g/h	358,8	798	Per calcolo
Conc. Ossidi di Zolfo (SO2)	mg/ Nmc	< 1,0		UNI EN 10393:1995
Conc. Valore corretto Ossidi di Zolfo	mg/ Nmc	< 1,1	20	Per calcolo
.Ossidi di Zolfo (SO2) Flusso massa	g/h	< 3,2	76	Per calcolo
Conc. Monossido di Carbonio (CO)	mg/ Nmc	< 1,0		UNI EN 15058:2017
Conc. Valore corretto (CO)	mg/ Nmc	<1,1	80	Per calcolo
Monossido di Carbonio Flusso massa	g/h	< 3,2	304	Per calcolo
Ossigeno Misurato	%	4,0		UNI EN 14789:2017
Ossigeno di riferimento	%	3,0		

Limiti:Valori di Riferimento Q.R.E.

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:

- inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione;
- inferiore a 2 diametri idraulici dopo la sezione

Valore corretto: Valore di concentrazione dell'inquinante relativo al tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento.

Dott. Francesco D'Alessandro



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05957

Data di emissione: **06/07/2021** Pag. 1 di 3

Codice campione: **21GR05957** **Committente: AKEA s.r.l.**

Data ricevimento: **14/06/2021** Via: Zona Ind.le C.da Malverno

Data prelievo: **09/06/2021** Città: 66036 ORSOGNA (CH)

Luogo e punto di prelievo: ---

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **14/06/2021** Data fine prove: **06/07/2021**

Descrizione campione: **Effluenti gassosi E11 Coagulazione - a valle**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
altezza del punto di emissione dal suolo	m		15,0			
Sezione al punto di prelievo			circolare			
Diametro del camino al punto di prelievo	m		1,10			
Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
Altezza del punto di prelievo	m		14,5			
Temperatura ambiente	°C		22,0			
PARAMETRI						
Temperatura effluenti	°C		34			UNI 10169:2001
Pressione dei fumi	KPa		96,76			UNI 10169:2001
Velocità dei fumi	m/s		9,5			UNI 10169:2001

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05957

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Portata effettiva umida	m ³ /h		32485			UNI 10169:2001
Portata normalizzata umida	Nmc/h		27586			UNI 10169:2001
Umidità dei fumi	%		1,0			UNI 10169:2001
Portata normalizzata secca	Nmc/h		27310			UNI 10169:2001

21GR05957/01 Effluenti gassosi E11 Coagulazione - a valle

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
N,N-Dimetilformammide	mg/Nmc		n.r.	0.8	2	UNI CEN/TS 13649:2015
N,N-Dimetilformammide flusso massa	g/h		n.r.	21.8	140	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		15,0		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		409,7		3500	Da Calcolo

Limiti: Valori di Riferimento Q.R.E.

N°diametri utilizzati per la misura della velocità: 3

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:

- inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione;

- inferiore a 5 diametri idraulici dopo la sezione.

Limiti:



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05957

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza ""I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 8 della norma ISO 17604:2015.

Si esclude inoltre il cap. 9 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 7 della norma ISO 18593:2018.

Si esclude inoltre il cap. 7 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

Dott. Francesco D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05961

Data di emissione: **06/07/2021**

Pag. 1 di 3

Codice campione: **21GR05961**

Committente: **AKEA s.r.l.**

Data ricevimento: **14/06/2021**

Via: **Zona Ind.le C.da Malverno**

Data prelievo: **09/06/2021**

Città: **66036 ORSOGNA (CH)**

Luogo e punto di prelievo: ---

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **14/06/2021**

Data fine prove: **06/07/2021**

Descrizione campione: **Effluenti gassosi E12 Resinatura -a valle**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
altezza del punto di emissione dal suolo	m		10,0			
Sezione al punto di prelievo			circolare			
Diametro del camino al punto di prelievo	m		0,70			
Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
Altezza del punto di prelievo	m		5,4			
Temperatura ambiente	°C		22,0			
PARAMETRI						
Temperatura effluenti	°C		141			UNI 10169:2001
Pressione dei fumi	KPa		96,84			UNI 10169:2001
Velocità dei fumi	m/s		7,8			UNI 10169:2001



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it



Laboratorio Iscritto nell'elenco regionale di cui alla L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il 21

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05961

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Portata effettiva umida	m ³ /h		10801			UNI 10169:2001
Portata normalizzata umida	Nmc/h		6807			UNI 10169:2001
Umidità dei fumi	%		1,0			UNI 10169:2001
Portata normalizzata secca	Nmc/h		6739			UNI 10169:2001

21GR05961/01 Effluenti gassosi E12 Resinatura a vall

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Polveri totali	mg/Nmc		1,0	0.5	5	UNI EN 13284-1:2017
Polveri flusso massa	g/h		6,7		50	Da Calcolo
Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nmc		40,3	1	100	UNI EN 14792:2017
Ossidi di Azoto flusso massa	g/h		271,6		1000	Da Calcolo
1# Monossido di carbonio	mg/Nm ³		n.r.	1.0	100	UNI EN 15058:2017
Monossido di carbonio flusso massa	g/h		n.r.	6.7	1000	Da Calcolo
Carbonio organico totale corretto	mg/Nmc		18,0		30	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		121,3		300	Da Calcolo

tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:
-inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione.

Limiti: Valore di Riferimento Q.R.E.



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it



Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il 21

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05961

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 8 della norma ISO 17604:2015.

Si esclude inoltre il cap. 9 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 7 della norma ISO 18593:2018.

Si esclude inoltre il cap. 7 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

1# Prova in subappalto effettuata presso laboratorio esterno, N.Acc.

Dott. Francesco D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05963

LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Data di emissione: **06/07/2021** Pag. 1 di 3

Codice campione: **21GR05963** **Committente: AKEA s.r.l.**
 Data ricevimento: **14/06/2021** Via: Zona Ind.le C.da Malverno
 Data prelievo: **09/06/2021** Città: 66036 ORSOGNA (CH)

Luogo e punto di prelievo: -

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **14/06/2021** Data fine prove: **06/07/2021**

Descrizione campione: **Effluenti gassosi E10 Smerigliatrice**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI					
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		10,6		
* Sezione al punto di prelievo			circolare		
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		1,25		
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale		
* Altezza del punto di prelievo	m		7,5		
* Temperatura ambiente	°C		11,0		
* PARAMETRI					
* Temperatura effluenti	°C		31		UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		96,76		UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		7,8		UNI 10169:2001

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05963

LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		34442			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		29021			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		1,0			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		28731			UNI 10169:2001

21GR05963/01 Effluenti gassosi E10 Smerigliatrice

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Polveri	mg/Nmc		0,8	0.5	15	UNI EN 13284-1:2017
Polveri flusso massa	g/h		23,0		990	Da Calcolo
* N,N-Dimetilformammide	mg/Nmc		n.r.	0.8	2	UNI CEN/TS 13649:2015
* N,N-Dimetilformammide flusso massa	g/h		n.r.	23.0	132	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		3,0		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		86,2		330	Da Calcolo

Limiti Valori di Riferimento Q.R.E.

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:

- inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione;
- inferiore a 5 diametri idraulici dopo la sezione

Limiti:

Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)
P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265
Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929
servizioclienti@lifeanalytics.it
www.lifeanalytics.it



Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il 21

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR05963



LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% $K=2$, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma ISO 19036:2019 ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': $<$ al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 8 della norma ISO 17604:2015.

Si esclude inoltre il cap. 9 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018 qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude dall'accreditamento il cap. 7 della norma ISO 18593:2018.

Si esclude inoltre il cap. 7 della norma ISO 17604:2015 nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

Dott. Francesco D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10147

Data di emissione: **24/11/2021**

Pag. 1 di 3

Codice campione: **21GR10147**

Committente: **AKEA s.r.l.**

Data ricevimento: **21/10/2021**

Via: **Zona Ind.le C.da Malverno**

Data prelievo: **19/10/2021**

Città: **66036 ORSOGNA (CH)**

Ora Inizio: **09.30**

Luogo e punto di prelievo: ----

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **21/10/2021**

Data fine prove: **24/11/2021**

Descrizione campione: **EMISSIONI IN ATMOSFERA - CAMINO E10 - SMERIGLIATURA**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI					
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		10,6		
* Sezione al punto di prelievo			circolare		
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		1,25		
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale		
* Altezza del punto di prelievo	m		7,5		
* Temperatura ambiente	°C		14,0		
* PARAMETRI					
* Temperatura effluenti	°C		31		UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		101,50		UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		7,3		UNI 10169:2001

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10147

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		32234			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		28997			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		1,6			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		28553			UNI 10169:2001

21GR10147/01EMISSIONI IN ATMOSFERA - CAMINO E10 - SMERIGLIATURA

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Polveri totali	mg/Nmc		0,3		15	UNI EN 13284-1:2017
Polveri flusso massa	g/h		8,6		990	Da Calcolo
N,N-Dimetilformammide	mg/Nmc		n.r.	0.8	2	UNI CEN/TS 13649:2015
* N,N-Dimetilformammide flusso massa	g/h		n.r.	22.8	132	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		13,1		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		374,0		3300	Da Calcolo

Limiti: Valori di Riferimento Q.R.E.

N° flange presenti: 2

N° flange previste: 2

Tratto rettilineo a monte delle flange di campionamento non conforme

Tratto rettilineo a valle delle flange di campionamento: non conforme

Limiti: Valore di Riferimento Q.R.E.

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10147



LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RDP.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal cliente dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

**Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente





LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10149

Pag. 1 di 3

Data di emissione: **24/11/2021**

Codice campione: **21GR10149**

Committente: **AKEA s.r.l.**

Data ricevimento: **21/10/2021**

Via: **Zona Ind.le C.da Malverno**

Data prelievo: **19/10/2021**

Città: **66036 ORSOGNA (CH)**

Ora Inizio: **10.15**

Luogo e punto di prelievo: ---

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **21/10/2021**

Data fine prove: **24/11/2021**

Descrizione campione: **EMISSIONI IN ATMOSFERA - CAMINO E15 - IMPREGNAZINE (1 LINEA)**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		9,0			
* Sezione al punto di prelievo			circolare			
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		0,45			
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
* Altezza del punto di prelievo	m		5,8			
* Temperatura ambiente	°C		30,0			
* PARAMETRI						
* Temperatura effluenti	°C		90			UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		101,15			UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		9,1			UNI 10169:2001



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it



Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il 21

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10149

LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		5208			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		3909			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		1,4			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		3854			UNI 10169:2001

21GR10149/01EMISSIONI IN ATMOSFERA - CAMINO E15 - IMPREGNAZINE (1 LINEA)

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/Nmc		30,8		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		118,7		250	Da Calcolo

Limiti: Valori di Riferimento Q.R.E.

N° flange presenti: 1

N° flange previste: 1

Tratto rettilineo a monte delle flange di campionamento: conforme

Tratto rettilineo a valle delle flange di campionamento: conforme

Limiti:

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10149

LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RDP.
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal cliente dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.
Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

**Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente





LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

REV.1 RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10601

Pag. 1 di 3

Data di emissione: **09/12/2021**

Codice campione: **21GR10601** **Committente: AKEA s.r.l.**

Data ricevimento: **03/11/2021** Via: **Zona Ind.le C.da Malverno**

Data prelievo: **29/10/2021** Città: **66036 ORSOGNA (CH)**

Ora Inizio: **12.50** Ora Fine: **13.45**

Luogo e punto di prelievo: **a valle del sistema di abbattimento**

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

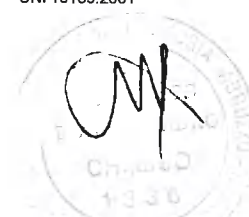
Data inizio prove: **03/11/2021** Data fine prove: **07/12/2021**

Descrizione campione: **Emissioni in atmosfera - Camino E11 COAGULAZIONE**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI					
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		15,0		
* Sezione al punto di prelievo			circolare		
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		1,10		
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale		
* Altezza del punto di prelievo	m		14,5		
* Temperatura ambiente	°C		21,0		
* PARAMETRI					
* Temperatura effluenti	°C		22		UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		97,00		UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		9,9		UNI 10169:2001



REV.1 RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10601

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		33853			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		29295			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		1,5			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		28856			UNI 10169:2001

21GR10601/01 Emissioni in atmosfera - Camino E11 COAGULAZIONE a valle

Data Ricevimento: 03/11/2021

Data Inizio Analisi: 03/11/2021

Data Fine Analisi: 07/12/2021

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
N,N-Dimetilformammide	mg/Nmc		n.r.	0.8	2	UNI CENTS 13649:2015
* N,N-Dimetilformammide flusso massa	g/h		n.r.	23.1	140	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		20,8		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		600,2		3500	Da Calcolo

Limiti: Valori di Riferimento Q.R.E.

N° flange presenti: 3

N° flange previste: 2

Tratto rettilineo a monte delle flange di campionamento: non conforme

Tratto rettilineo a valle delle flange di campionamento non conforme

Il presente annulla e sostituisce il rapporto di prova emesso in data 7/12/2021



REV.1 RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10601



LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RDP.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; i risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono, in tal caso, esclusivamente al campione così come ricevuto. Qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal cliente qualora abbiano influenza sulla validità dei risultati.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10605

Data di emissione: **24/11/2021** Pag. 1 di 3
 Codice campione: **21GR10605** **Committente: AKEA s.r.l.**
 Data ricevimento: **03/11/2021** Via: **Zona Ind.le C.da Malverno**
 Data prelievo: **29/10/2021** Città: **66036 ORSOGNA (CH)**

Luogo e punto di prelievo: **a valle del sistema di abbattimento**
 Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **03/11/2021** Data fine prove: **24/11/2021**
 Descrizione campione: **Emissioni in atmosfera - Camino E12 resinatura**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		10,0			
* Sezione al punto di prelievo			circolare			
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		0,70			
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
* Altezza del punto di prelievo	m		5,4			
* Temperatura ambiente	°C		12,0			
* PARAMETRI						
* Temperatura effluenti	°C		108			UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		97,16			UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		6,7			UNI 10169:2001

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10605

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		9278			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		6375			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		2,3			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		6228			UNI 10169:2001

21GR10605/01 Emissioni in atmosfera - Camino E12 resinatura A VALLE

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Polveri totali	mg/Nmc		0,4		5	UNI EN 13284-1:2017
Polveri flusso massa	g/h		2,5		50	Da Calcolo
Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nmc		8,9	1	100	UNI EN 14792:2017
Ossidi di Azoto flusso massa	g/h		55,4		1000	Da Calcolo
# Monossido di carbonio	mg/Nm ³		n.r.	1.0	100	UNI EN 15058:2017
* Monossido di carbonio flusso massa	g/h		n.r.	6.2	1000	Da Calcolo
Carbonio organico totale corretto	mg/Nmc		15,8		30	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		98,4		300	Da Calcolo

N° flange presenti: 2

N° flange previste: 2

Tratto rettilineo a monte delle flange di campionamento: non conforme

Tratto rettilineo a valle delle flange di campionamento conforme

Limiti: Valore di Riferimento Q.R.E.

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR10605



LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RDP.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal cliente dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07509

Pag. 1 di 3

Data di emissione:	15/09/2021		
Codice campione:	21GR07509	Committente:	AKEA s.r.l.
Data ricevimento:	03/08/2021	Via:	Zona Ind.le C.da Malverno
Data prelievo:	30/07/2021	Città:	66036 ORSOGNA (CH)

Luogo e punto di prelievo: --

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove:	03/08/2021	Data fine prove:	15/09/2021
Descrizione campione:	effluenti gassosi E10 -Smerigliatura 2° controllo		

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI					
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		11,0		
* Sezione al punto di prelievo			circolare		
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		1,25		
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale		
* Altezza del punto di prelievo	m		7,5		
* Temperatura ambiente	°C		30,0		
* PARAMETRI					
* Temperatura effluenti	°C		57		UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		97,44		UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		7,1		UNI 10169:2001

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07509

LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		31351			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		24942			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		1,1			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		24668			UNI 10169:2001

21GR07509/01effluenti gassosi E10 - 2° controllo

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Polveri	mg/Nmc		1,0	0.5	15	UNI EN 13284-1:2017
Polveri flusso massa	g/h		24,7		990	Da Calcolo
* N,N-Dimetilformammide	mg/Nmc		n.r.	0.8	2	UNI CEN/TS 13649:2015
* N,N-Dimetilformammide flusso massa	g/h		n.r.	19.7	132	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		6,6		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		162,8		3300	Da Calcolo

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:

- inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione;
- inferiore a 5 diametri idraulici dopo la sezione.

Limiti: Valore di Riferimento Q.R.E.



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla
L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il 21

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07509

LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RDP.
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal cliente dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.
Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

**Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07511

Pag. 1 di 3

Data di emissione: **15/09/2021**

Codice campione: **21GR07511**

Committente: **AKEA s.r.l.**

Data ricevimento: **03/08/2021**

Via: **Zona Ind.le C.da Malverno**

Città: **66036 ORSOGNA (CH)**

Data prelievo: **30/07/2021**

Luogo e punto di prelievo: --

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **03/08/2021**

Data fine prove: **15/09/2021**

Descrizione campione: **effluenti gassosi E11 Coagulazione (3 Linee) e spalmatura (1 Linea) -a valle - 2° controllo**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		15,0			
* Sezione al punto di prelievo			circolare			
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		1,10			
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
* Altezza del punto di prelievo	m		14,5			
* Temperatura ambiente	°C		30,0			
* PARAMETRI						
* Temperatura effluenti	°C		33			UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		97,80			UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		9,4			UNI 10169:2001

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07511

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		32143			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		27679			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		1,1			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		27374			UNI 10169:2001

21GR07511/01effluenti gassosi E11 a valle - 2° controllo

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* N,N-Dimetilformammide	mg/Nmc		n.r.	0.8	2	UNI CEN/TS 13649:2015
* N,N-Dimetilformammide flusso massa	g/h		n.r.	21.9	140	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		36,9		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		1010,1		3500	Da Calcolo

Limiti: Valori di Riferimento Q.R.E.

N° diametri utilizzati per la misura della velocità: 3

 Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:

 - inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione;

 - inferiore a 5 diametri idraulici dopo la sezione

Limiti:



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07511



LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RD.P.
I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.
Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
NR/R: Non rilevabile; Rilevabile
Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal cliente dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Esclusioni dell'accreditamento ISO 17804:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17804:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.
Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente





LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07519

Pag. 1 di 3

Data di emissione: 15/09/2021
Codice campione: 21GR07519
Data ricevimento: 03/08/2021
Data prelievo: 30/07/2021

Committente: **AKEA s.r.l.**
Via: Zona Ind.le C.da Malverno
Città: 66036 ORSOGNA (CH)

Luogo e punto di prelievo: --

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: 03/08/2021 Data fine prove: 15/09/2021
Descrizione campione: **effluenti gassosi E12 Resinatura (1 linea) e stampa rotocalcografica (1 linea) - a valle - 2° controllo**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		10,0			
* Sezione al punto di prelievo			circolare			
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		0,70			
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
* Altezza del punto di prelievo	m		5,4			
* Temperatura ambiente	°C		37,0			
* PARAMETRI						
* Temperatura effluenti	°C		141			UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		97,4			UNI 10169:2001


Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)
P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265
Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929
servizioclienti@lifeanalytics.it
www.lifeanalytics.it



Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il 21

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07519

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Velocità dei fumi	m/s		4,4			UNI 10169:2001
* Portata effettiva umida	m ³ /h		6093			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		3862			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		2,2			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		3777			UNI 10169:2001

21GR07519/01effluenti gassosi E12 a valle - 2° controllo

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Polveri totali	mg/Nmc		0,7	0.5	5	UNI EN 13284-1:2017
Polveri flusso massa	g/h		2,6		50	Da Calcolo
1# Monossido di carbonio	mg/Nm ³		32,0		100	UNI EN 15058:2017
* Monossido di carbonio flusso massa	g/h		120,9		1000	Da Calcolo
Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nmc		8,5	1	100	UNI EN 14792:2017
Ossidi di Azoto flusso massa	g/h		32,1		1000	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		5,0		30	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		18,9		300	Da Calcolo

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:
-inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione

Limiti: Valore di Riferimento Q.R.E.

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07519



LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% $K=2$, o l'intervallo di confidenza stesso.
Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RD.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': $<$ al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori ai rispettivo LOQ.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso; qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal cliente dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

1# Prova in subappalto effettuata presso laboratorio esterno, N.Acc.

Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente





LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07521

Pag. 1 di 3

Data di emissione: **15/09/2021**
 Codice campione: **21GR07521** **Committente: AKEA s.r.l.**
 Data ricevimento: **03/08/2021** Via: **Zona Ind.le C.da Malverno**
 Data prelievo: **30/07/2021** Città: **66036 ORSOGNA (CH)**

Luogo e punto di prelievo: --

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **03/08/2021** Data fine prove: **15/09/2021**
 Descrizione campione: **effluenti gassosi E15 Impregnazione (1 linea)- 2° controllo**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
* altezza del punto di emissione dal suolo	m		9,0			
* Sezione al punto di prelievo			circolare			
* Diametro del camino al punto di prelievo	m		0,45			
* Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
* Altezza del punto di prelievo	m		5,8			
* Temperatura ambiente	°C		30,0			
* PARAMETRI						
* Temperatura effluenti	°C		107			UNI 10169:2001
* Pressione dei fumi	KPa		97,8			UNI 10169:2001
* Velocità dei fumi	m/s		8,6			UNI 10169:2001



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07521

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
* Portata effettiva umida	m ³ /h		4921			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata umida	Nmc/h		4280			UNI 10169:2001
* Umidità dei fumi	%		1,2			UNI 10169:2001
* Portata normalizzata secca	Nmc/h		4229			UNI 10169:2001

21GR07521/01effluenti gassosi E15 - 2° controllo

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Carbonio organico totale	mg/Nmc		17,2		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		72,7		250	Da Calcolo

N°diametri utilizzati per la misura della velocità:1
Limiti:Valori di Riferimento Q.R.E.

Limiti:

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.

Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso.

Per le prove microbiologiche l'incertezza estesa riportata è stimata in conformità alla norma UNI EN ISO 19036:2020 e successive integrazioni ed è valutata sulla base del solo contributo tecnico di riproducibilità, a meno che diversamente indicato nelle note dell'RDP.

I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.

Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.

'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).

Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.

LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.

LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

Rec%: Recupero%, quando indicato rappresenta il valore del recupero che è stato applicato ai risultati, relativamente agli analiti risultati superiori al rispettivo LOQ.

Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campione e del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito

lo stesso; qualora il campionatore sia un tecnico del Laboratorio, le informazioni fornite dal cliente sono esplicitate. Il Laboratorio declina la responsabilità dei dati forniti dal

cliente dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la

regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 17604:2015: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 8 della norma ISO 17604:2015 ed il cap. 9 della stessa

nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

Esclusioni dell'accreditamento ISO 18593:2018: qualora il campionamento sia eseguito dal cliente, si esclude il cap. 7 della norma ISO 18593:2018 ed il cap. 8 della stessa

nel caso in cui anche il trasporto sia a carico del cliente; inoltre, si escludono i medesimi punti dai metodi di prova applicati dal laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR07521



LAB N° 0128 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Pag. 3 di 3

(*): i parametri contrassegnati con l'asterisco identificano prova non accreditata da Accredia

**Resp. di laboratorio Dott. Francesco
D'Alessandro**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it

Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla
L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con il 21

Spett.le
AKEA S.r.l.
 Zona Ind.le C.da Malverno
 66036 ORSOGNA (CH)

Dati relativi al campione

Descrizione: **effluenti gassosi**

Data ricevimento: **04/03/2021**

Data inizio analisi: **04/03/2021** Data fine analisi: **21/03/2021**

Dati di campionamento

Data: **04/03/2021** Ora: **14:15**

Campionamento a cura di: **ns. personale**

Punto di prelievo: **E4 impianto termico industriale /civile (2.500.000 Kcal/h a metano)**

Risultati delle prove

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
Altezza del punto di emissione dal suolo	m	11,0	
Sezione al punto di prelievo		Circolare	
Dimensioni del camino	m	0,57	
Direzione del flusso allo sbocco		Verticale	
Altezza del punto di prelievo	m	1,46	
Temperatura ambiente	°C	15	
Temperatura effluenti <i>UNI EN 10169:2001</i>	°C	125	
Pressione dei fumi <i>UNI EN 10169:2001</i>	KPa	97,72	
Velocità dei fumi <i>UNI EN 10169:2001</i>	m/s	2,1	
Portata effettiva umida <i>UNI EN 10169:2001</i>	m ³ /h	1928	
Portata normalizzata umida <i>UNI EN 10169:2001</i>	Nm ³ /h	1276	
Umidità dei fumi <i>UNI EN 10169:2001</i>	%	11,3	

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
 La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.



Metodo	U.M.	Risultato	Limiti
Portata normalizzata secca <i>UNI EN 10169:2001</i>	Nm ³ /h	1132	
Portata normalizzata secca corretta <i>UNI EN 10169:2001</i>	Nm ³ /h	648	
Concentrazione Polveri <i>UNI EN 13284-1:2003</i>	mg/ Nm ³	0,5	
Concentrazione Polveri <i>Per calcolo</i>	mg/ Nm ³	0,9	3
Flusso di massa <i>Per calcolo</i>	g/h	0,6	8,76
Concentrazione Ossidi di azoto <i>UNI EN 14792:2006</i>	mg/ Nm ³	50,0	
Concentrazione Ossidi di azoto <i>Per calcolo</i>	mg/ Nm ³	83,4	200
Flusso di massa <i>Per calcolo</i>	g/h	56,6	584
Concentrazione Ossidi di zolfo <i>UNI 10393:1995</i>	mg/ Nm ³	< 2,9	
Concentrazione Ossidi di zolfo <i>Per calcolo</i>	mg/ Nm ³	< 5,1	20
Flusso di massa <i>Per calcolo</i>	g/h	< 3,2	58,4
Concentrazione Monossido di carbonio <i>UNI EN 15058:2006</i>	mg/ Nm ³	< 1,3	
Concentrazione Monossido di carbonio <i>Per calcolo</i>	mg/ Nm ³	< 2,3	80
Flusso di massa <i>Per calcolo</i>	g/h	< 1,5	233,6
Ossigeno misurato <i>UNI EN 14789:2006</i>	%	9,7	
Ossigeno di riferimento	%	3,0	

Limiti:Valori di Riferimento Q.R.E.

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:

-inferiore a 5 diametri idraulici prima la sezione;

Valore corretto : Valore di concentrazione dell'inquinante relativo al tenore volumetrico dell'ossigeno di riferimento.

del rapporto di prova n° 21GR02481

Dott. Francesco D'Alessandro

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR02488

Data di emissione: **26/04/2021** Pag. 1 di 3

Codice campione: **21GR02488** **Committente: AKEA s.r.l.**
 Data ricevimento: **10/03/2021** Via: Zona Ind.le C.da Malverno
 Data prelievo: **04/03/2021** Città: 66036 ORSOGNA (CH)

Luogo e punto di prelievo: **a valle del sistema di abbattimento**
 Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: **10/03/2021** Data fine prove: **26/04/2021**
 Descrizione campione: **Effluenti gassosi - E11-Coagulazione a valle**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
altezza del punto di emissione dal suolo	m		15,0			
Sezione al punto di prelievo			circolare			
Diametro del camino al punto di prelievo	m		1,10			
Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
Altezza del punto di prelievo	m		14,5			
Temperatura ambiente	°C		13,0			
PARAMETRI						
Temperatura effluenti	°C		20			UNI 10169:2001
Pressione dei fumi	KPa		97,70			UNI 10169:2001
Velocità dei fumi	m/s		11,3			UNI 10169:2001
Portata effettiva umida	m ³ /h		38640			UNI 10169:2001



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it



Laboratorio iscritto nell'elenco regionale di cui alla L.88/2009 ed all'Accordo Rep. n.78/CSR/2010 con Il 21

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR02488

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Portata normalizzata umida	Nmc/h		34713			UNI 10169:2001
Umidità dei fumi	%		1,0			UNI 10169:2001
Portata normalizzata secca	Nmc/h		34337			UNI 10169:2001

21GR02488/01 Effluenti gassosi - E11 -coagulazione

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
N,N-Dimetilformammide	mg/Nmc		n.r.	0.010	2	UNI CEN/TS 13649:2015
N,N-Dimetilformammide flusso massa	g/h		n.r.	0.3	140	Da Calcolo
Carbonio organico totale	mg/Nmc		4,0		50	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		137,3		3500	Da Calcolo

Limiti :Valori di Riferimento Q.R.E.

N°diametri utilizzati per la misura della velocità :3

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:

- inferiore a 5 diametri idraulici prima della sezione;

-inferiore a 5 diametri idraulici dopo la sezione

Limiti:



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it

RAPPORTO DI PROVA N° 21GR02488

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.

Dott. Francesco D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR02492

Data di emissione: 15/04/2021

Pag. 1 di 3

Codice campione: 21GR02492

Committente: **AKEA s.r.l.**

Data ricevimento: 10/03/2021

Via: Zona Ind.le C.da Malverno

Data prelievo: 04/03/2021

Città: 66036 ORSOGNA (CH)

Luogo e punto di prelievo: **a valle del sistema di abbattimento**

Campionamento eseguito da: **Personale tecnico Lifeanalytics sede di Ortona**

Data inizio prove: 11/03/2021

Data fine prove: 15/04/2021

Descrizione campione: **Effluenti gassosi - E12- Resinatura**

I risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato. La riproduzione parziale del presente Rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio Emittente.

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
IDENTIFICAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO E CONDIZIONI AMBIENTALI						
altezza del punto di emissione dal suolo	m		10,0			
Sezione al punto di prelievo			circolare			
Diametro del camino al punto di prelievo	m		0,70			
Direzione del flusso allo sbocco			verticale			
Altezza del punto di prelievo	m		5,4			
Temperatura ambiente	°C		11,0			
PARAMETRI						
Temperatura effluenti	°C		139			UNI 10169:2001
Pressione dei fumi	KPa		97,68			UNI 10169:2001
Velocità dei fumi	m/s		8,2			UNI 10169:2001
Portata effettiva umida	m³/h		11355			UNI 10169:2001



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR02492

Pag. 2 di 3

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Portata normalizzata umida	Nmc/h		7253			UNI 10169:2001
Umidità dei fumi	%		1,5			UNI 10169:2001
Portata normalizzata secca	Nmc/h		7144			UNI 10169:2001

21GR02492/01 Effluenti gassosi - E12

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Nota	Valore	LOQ	Limiti	Metodo di prova
Polveri totali	mg/Nmc		0,5	0.5	5	UNI EN 13284-1:2017
Polveri flusso massa	g/h		3,6		50	Da Calcolo
1# Monossido di carbonio	mg/Nm ³		n.r.	1.3	100	UNI EN 15058:2017
Monossido di carbonio flusso massa	g/h		n.r.	9.4	1000	Da Calcolo
Ossidi di Azoto (NO ₂)	mg/Nmc		2,1	1	100	UNI EN 14792:2017
Ossidi di Azoto flusso massa	g/h		15,0		1000	Da Calcolo
Carbonio organico totale corretto	mg/Nmc		20,0		30	UNI EN 13526:2002
Carbonio organico totale flusso massa	g/h		142,9		300	Da Calcolo

Tratto rettilineo rispetto alla sezione di campionamento:
-inferiore a 5 diametri prima della sezione.

Limiti: Valore di Riferimento Q.R.E.



RAPPORTO DI PROVA N° 21GR02492

Pag. 3 di 3

Altre informazioni ritenute utili alla interpretazione dei risultati:

L'incertezza "I" riportata è l'incertezza estesa calcolata utilizzando un fattore di copertura pari a 2 che dà un livello di fiducia approssimativamente del 95%.
Per le ricerche microbiologiche sono indicati il limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza con livello di probabilità del 95% K=2, o l'intervallo di confidenza stesso. I risultati delle prove microbiologiche sono emessi in accordo a quanto previsto dalla norma UNI EN ISO 7218:2013.
Quando i risultati sono espressi con <4 (UFC/ml) o <40 (UFC/g) i microrganismi sono presenti ma in numero inferiore a 4 (UFC/ml) o 40 (UFC/g) rispettivamente.
'n.r.': < al Limite di Rilevabilità LOD (se non indicato si fa riferimento al Limite di Quantificazione LOQ).
Si precisa che ogni risultato espresso come 'n.r.' non indica, in ogni caso, l'assenza del parametro ricercato nel campione in esame.
LOQ: Limite di Quantificazione: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rilevata con accettabile precisione (ripetibilità) e accuratezza in condizioni ben specificate.
LOD: Limite di Rilevabilità: è la più bassa concentrazione di analita nel campione che può essere rivelata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate. Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.
Qualora il campionatore non sia un tecnico del Laboratorio, i dati relativi alla descrizione del campionamento si intendono forniti dalla persona che ha eseguito lo stesso ed il Laboratorio declina la responsabilità di tali dati inclusi eventuali influenze sulla validità dei risultati. I risultati contenuti nel Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.
Le dichiarazioni di conformità a specifiche di legge o specifiche del cliente, se riportate, non tengono conto del contributo dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nella specifica stessa.
Rec%: Recupero% indica il recupero che è stato applicato al risultato ove positivo.
1# Prova in subappalto effettuata presso laboratorio esterno Sede di Ortona

Dott. Francesco D'Alessandro

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente



Lifeanalytics S.r.l.

Via Pezza Alta 22 - 31046 Oderzo (TV)

P.IVA 14996171006 C.F. 03670110265

Tel +39 0422 1721991 - Fax +39 0422 1569929

servizioclienti@lifeanalytics.it

www.lifeanalytics.it