

RAPPORTO DI PROVA N° 22LA06149

Pag. 1 di 6

Data di emissione: **04/05/2022**

Codice campione: **22LA06149**

Committente: SRT S.p.a.

Data ricevimento: **27/01/2022**

Via: Strada Vecchia per Bosco Marengo
Città: 15067 Novi Ligure (AL)

Data prelievo: **26/01/2022**

Ora Inizio: **13.20** Ora Fine: **13.25**

Luogo e punto di prelievo: **Impianto di trattamento e smaltimento rifiuti
Novi Ligure (AL)**

Campionamento eseguito da: **ns. tecnico (metodo: UNI 10802:2013)**

Data inizio prove: **27/01/2022** Data fine prove: **11/02/2022**

Descrizione campione: **Digestato liquido -18% - CER 19 06 04**

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	LOQ	Metodo di prova
Solidi sospesi totali (105°C)	mg/kg	112000	10	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 2:1984
Azoto ammoniacale (NH4)	mg/kg	5018	2	CNR IRSA 7 Q 64 Vol 3:1986
Azoto totale (N)	mg/kg	5275,0	2	CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3:1985
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	141300	10	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Residuo secco 105°C	%	16,8	0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984/Notiziario IRSA 2 2008
Residuo secco 550°C	%	6,8	0.1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2:1984/Notiziario IRSA 2 2008
* Peso specifico	kg/l	1,079		MI 029 (1993)
pH		8,8		CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Antimonio (Sb)	mg/kg	0,2	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Alluminio (Al)	mg/kg	296,30	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Arsenico (As)	mg/kg	0,1	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Berillio (Be)	mg/kg	n.r.	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cadmio (Cd)	mg/kg	n.r.	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo totale (Cr)	mg/kg	2,6	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cromo esavalente (Cr VI)	mg/kg	n.r.	0.2	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3:1986

RAPPORTO DI PROVA N° 22LA06149

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

Pag. 2 di 6

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
Ferro (Fe)	mg/kg	803,2	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
* Mercurio (Hg)	mg/kg	n.r.	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Cobalto (Co)	mg/kg	0,5	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Nichel (Ni)	mg/kg	3,3	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Piombo (Pb)	mg/kg	5,7	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame solubile	mg/kg	5,1	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Rame (Cu)	mg/kg	12,3	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Selenio (Se)	mg/kg	n.r.	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tallio (Tl)	mg/kg	n.r.	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Tellurio (Te)	mg/kg	n.r.	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Zinco (Zn)	mg/kg	30,7	0.1	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3:1985 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
Fosforo totale (P)	mg/kg	758	1	CNR IRSA 9 Q 64 Vol 3:1985
Fenoli totali	mg/kg	n.r.	1	CNR IRSA 19 A Q 64 Vol 3:1993
Cianuri (CN)	mg/kg	n.r.	5	CNR IRSA 17 Q64 Vol. 3 1992
Cloruri (Cl)	mg/kg	4311,0	5	CNR IRSA 13 Q 64 Vol 3:1988
* Tensioattivi anionici - MBAS	mg/kg	0,70	0.05	MI 048 rev. 02 (2005)
* Tensioattivi non ionici - BiAS	mg/kg	0,50	0.05	MI 049 rev. 02 (2005)
Idrocarburi alifatici C5-C8	mg/kg	n.r.	0.05	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Idrocarburi leggeri C<12	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007
Idrocarburi minerali (da C10 a C40)	mg/kg	11,0	5	UNI EN 14039:2005
Idrocarburi totali (oli minerali)	mg/kg	12,9	5	CNR IRSA 21 Q 64 Vol 3:1988
COMPOSTI ORGANICI ALIFATICI:				
* 2-Butossietanolo	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
* 2-Etossietanolo	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

RAPPORTO DI PROVA N° 22LA06149

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

Pag. 3 di 6

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
* 2-Metossietanolo	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etile acetato	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
* Acetato di Isobutile	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
* Acetato di n-Butile	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Acetone	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etanolo	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isobutanolo	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isopropanolo	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metanolo	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
n-Butanolo	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cicloesano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
* Metilcicloesano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metiletilchetone (MEK)	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Metilisobutilchetone (MIBK)	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
n-Esano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
* n-Pentano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
COMPOSTI ORGANOALOGENATI:				
1,1,1-tricloroetano	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1,2-tricloroetano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-dicloroetano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,1-dicloroetilene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2,3-tricloropropano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dibromometano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

RAPPORTO DI PROVA N° 22LA06149

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

Pag. 4 di 6

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
1,2-dicloroetano	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-dicloropropano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (Cis)	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Clorometano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Cloruro di vinile	mg/kg	n.r.	0.001	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Diclorometano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Esaclorobutadiene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
* Tetraclorometano (Tetracloruro di carbonio)	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,2-Dicloroetilene (Trans)	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tetracloroetilene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Tricloroetilene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Bromodiclorometano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Dibromoclorometano	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Triometani totali	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Solventi clorurati totali	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
SOLVENTI AROMATICI (BTEX):				
Benzene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Etilbenzene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Toluene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018

RAPPORTO DI PROVA N° 22LA06149

Pag. 5 di 6

RISULTATI DELLE PROVE

Denominazione prova	Unità di misura	Valore	LOQ	Metodo di prova
(m+p)-Xilene	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
o-Xilene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Sommatoria Solventi Aromatici	mg/kg	n.r.	1	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
1,3-Butadiene	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Dipentene (Limonene)	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
Isopropilbenzene (Cumene)	mg/kg	n.r.	0.01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:				
Benzo(a)pirene	mg/kg	n.r.	1	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(b+j)fluorantene	mg/kg	n.r.	1	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(e)pirene	mg/kg	n.r.	1	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	n.r.	1	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Crisene	mg/kg	n.r.	1	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Naftalene	mg/kg	n.r.	1	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	n.r.	1	CNR IRSA 25 Q 64 Vol 3:1990
Benzo(a)antracene	mg/kg	n.r.	1.000	EPA 3545A 2007 + EPA 8270E 2018

Meteo: nuvoloso - Metodo conservazione campione: al riparo dalla luce, refrigerato +4°C.

PARERI ED INTERPRETAZIONI:

Il rifiuto denominato "Digestato liquido -18% - CER 19 06 04 (dichiarato dal produttore)", speciale per provenienza ed ai sensi del D. L.vo 152/2006 e succ. mod. di cui al D. L.vo 205/2010, della Decisione della Commissione Europea 2014/955/UE, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, sulla base dei risultati delle analisi esperite e limitatamente ai parametri ricercati, valutate le caratteristiche di pericolosità di cui all'allegato III (Caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del citato Regolamento, del Regolamento (UE) 2016/1179 e del Regolamento (UE) 2017/997, considerando il Regolamento (EU) 2019/1021, è classificato RIFIUTO NON PERICOLOSO con codice C.E.R. 19 06 04 - DIGESTATO PRODOTTO DAL TRATTAMENTO ANAEROBICO DI RIFIUTI URBANI.

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il Rapporto di Prova di pari numero emesso in data 11/02/2022 per modifica descrizione campione e giudizio su richiesta del cliente.

RAPPORTO DI PROVA N° 22LA06149

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

Pag. 6 di 6

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 analisi chimiche l'incertezza riportata si riferisce all'incertezza dell'analisi senza contributo dell'incertezza di campionamento.

Per le prove di amianto sulla matrice areiformi sono indicati il limite fiduciario inferiore (LFI) ed il limite fiduciario superiore (LFS) con il 95% di probabilità, fattore di copertura K=2. 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 rilevata ma non necessariamente quantificata in condizioni ben specificate.

Nel caso di analisi esclusivamente quantitative non viene indicato.

NR/R: Non rilevabile; Rilevabile

P/N: Positivo; Negativo

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 ed il laboratorio declina la responsabilità dai risultati di quei parametri che potrebbero essere stati influenzati dalle tempistiche intercorse tra campionamento e consegna al laboratorio superiori a quelle indicate nel MD-26 "informativa al cliente", di cui il cliente è stato informato.

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 per la matrice rifiuti è stata effettuata secondo la norma UNI EN 15002:2015.

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

**Responsabile di laboratorio Dr. Adriano
Giusto**

**Chimico Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n° 93**

Documento firmato digitalmente ai sensi della normativa vigente