

Rimini, lì 16/02/2023

RAPPORTO DI PROVA N° 2301023-003 DEL 16/02/2023

Studio: **2301023**
Data di ricevimento: **24/01/2023**

Campionamento effettuato da: **Tecnico CSA in accordo a APAT CNR IRSA 1030
Manuale 29/2003 + UNI EN ISO 19458:2006 [*]**

Data di campionamento: **23/01/2023**
Codice campione: **2301023-003**
Descrizione campione: **Acque di lavaggio**

Matrice accreditata: **Acque di scarico**
Data inizio prova: **24/01/2023**

Data fine prova: **08/02/2023**

Committente:
A.S.A Azienda Servizi Amb. (AN)

**Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO (AN)**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo]						-
[*] pH	unità pH	8,05	±0,40		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 23-01-2023/23-01-2023						
[*] Temperatura	°C	6,50	±0,33	0,1	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 23-01-2023/23-01-2023						
PARAMETRI DI CATEGORIA 0						-
[*] Solidi sospesi totali (Mat. in sosp.)	mg/L	374	±26	5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Solidi disciolti totali (TDS)	mg/L	243	±17	20	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	
data inizio/data fine: 28-01-2023/28-01-2023						
[*] Solidi sospesi totali a pH=7	mg/L	374	±26	5	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	*
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	mg/L di O2	< 5		5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D	
data inizio/data fine: 24-01-2023/30-01-2023						
[*] Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/L di O2	67,0	±8,0	5	ISO 15705:2002	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Durezza totale (°F)	°F	13,8	±1,7	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Carbonio organico (TOC)	mg/L	10,4	±1,6	1	EPA 9060A 2004	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2301023-003 del 16/02/2023

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
[*] Residuo fisso a 180 °C	mg/L	240	±17	20	APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003	
data inizio/data fine: 30-01-2023/30-01-2023						
[*] Conducibilità elettrica a 20 °C	µS/cm	375	±45	5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 23-01-2023/23-01-2023						
[*] Alcalinità totale (CaCO ₃)	mg/L	116	±22	3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Carbonati (ione carbonato)	mg/L	< 3		3	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Acidi umici + acidi fulvici (come C)	mg/L	20,0	±3,0	0,1	UNI 10780:1998 App. F	*
data inizio/data fine: 25-01-2023/26-01-2023						
[*] Ossidabilità di Kubel (come O ₂)	mg/L	19,2	±2,3	0,5	UNI EN ISO 8467:1997	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Arsenico	mg/L	< 0,01		0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Boro	mg/L	0,0800	±0,0096	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Cadmio	mg/L	0,00100	±0,00012	0,001	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Cromo totale	mg/L	< 0,005		0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Cromo esavalente	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 7199 1996	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Cromo trivalente	mg/L	< 0,01		0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	*
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Ferro	mg/L	0,86	±0,10	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2301023-003 del 16/02/2023

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
[*] Manganese	mg/L	0,0190	±0,0023	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Mercurio	mg/L	< 0,0005		0,0005	UNI EN ISO 12846 (escluso capitolo 6):2013	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Nichel	mg/L	< 0,005		0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Piombo	mg/L	< 0,01		0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Rame	mg/L	0,0120	±0,0014	0,005	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Selenio	mg/L	< 0,025		0,025	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Zinco	mg/L	0,0200	±0,0024	0,01	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Calcio	mg/L	42,0	±5,0	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Magnesio	mg/L	8,00	±0,96	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Sodio	mg/L	27,0	±3,2	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Potassio	mg/L	12,0	±1,4	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Cianuri totali (ione cianuro)	mg/L	< 0,02		0,02	EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014	
data inizio/data fine: 27-01-2023/27-01-2023						

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2301023-003 del 16/02/2023

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
[*] Solfati (ione solfato)	mg/L	41,0	±4,9	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Cloruri (ione cloruro)	mg/L	24,4	±2,9	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Fluoruri (ione fluoruro)	mg/L	< 0,1		0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Fosforo totale (come P)	mg/L	0,250	±0,030	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Azoto ammoniacale (ione ammonio)	mg/L	< 0,02		0,02	APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Azoto nitroso (come N)	mg/L	< 0,02		0,02	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Azoto nitrico (come N)	mg/L	0,590	±0,071	0,1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Grassi e olii animali e vegetali	mg/L	< 3		3	APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003	
data inizio/data fine: 27-01-2023/30-01-2023						
[*] Fenoli (indice fenoli)	mg/L	0,310	±0,047	0,1	ISO 6439-A:1990	
data inizio/data fine: 24-01-2023/24-01-2023						
[*] Solventi organici aromatici	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Solventi organici azotati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Solventi organici alogenati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Solventi organici clorurati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Composti organoalogenati totali	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
data inizio/data fine: 26-01-2023/26-01-2023						
[*] Pesticidi fosforati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 27-01-2023/27-01-2023						

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2301023-003 del 16/02/2023

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	Metodi	Param. Accred.
[*] Pesticidi clorurati	mg/L	< 0,01		0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
data inizio/data fine: 27-01-2023/27-01-2023						
[*] Valutazione della tossicità acuta con batteri bioluminescenti (Vibrio fischeri)	% inibiz.lum 30'	< 20		20	UNI EN ISO 11348-3:2019	
data inizio/data fine: 31-01-2023/31-01-2023						
[*] Conta di Coliformi fecali	UFC/100 mL	6,0 x 10 ²	5,6x10 ² - 6,4x10 ²		APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/26-01-2023						
[*] Conta di Coliformi totali	UFC/100 mL	5,5 x 10 ³	5,1x10 ³ - 5,8x10 ³		APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/26-01-2023						
[*] Conta di Streptococchi fecali	UFC/100 mL	7,2 x 10 ³	6,0x10 ³ - 8,4x10 ³		APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003	
data inizio/data fine: 24-01-2023/26-01-2023						

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

U.F.C. = Unità Formanti Colonia

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Le diciture "Conta di" e "Ricerca di" distinguono le prove quantitative da quelle qualitative, pertanto non vanno considerate qualora il limite di legge riporti solo il nome del microrganismo ricercato.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata secondo l'approccio globale modificato previsto da ISO 29201, con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%.

L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati diversi da zero.

Il risultato è espresso sempre come valore numerico, considerando che:

- valori di UFC pari a 1 o 2 (corrispondenti a 50 e 100 UFC/L nel caso di Legionella) equivalgono a "microorganismi presenti nel volume analizzato" in quanto inferiori al limite di rivelabilità pari a 3 colonie.

- valori di UFC compresi tra 3 e 9 (corrispondenti a valori compresi tra 150 e 450 UFC/L nel caso di Legionella) sono espressi come "numero stimato di microorganismi" in quanto inferiori al limite di quantificazione pari a 10 colonie.

Per APAT 8020B, ISO 6341, APAT 8030 e ISO 11348-3, quando l'unità di misura è espressa come %immobili o %inibizione: l'incertezza di misura è espressa come incertezza biologica rispetto alla variabilità presente nei controlli. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2301023-003 del 16/02/2023

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova. Non applicabile alla microbiologia.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il campionamento è stato eseguito dal Gruppo C.S.A. S.p.A. con metodo accreditato APAT CNR IRSA 1030 Manuale 29/2003.

Il campionamento è stato eseguito dal Gruppo C.S.A. S.p.A. con metodo non accreditato UNI EN ISO 19458:2006 [*].

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Metodo ISO 11348-3

Condizioni di stoccaggio del campione: congelamento

Data di esecuzione del test 31/01/2023

Pre-trattamento del campione: non eseguito.

Lotto e origine dei batteri, data di arrivo e data di scadenza: 10641121A Vibrio fischeri NRRL B-11177, arrivati il 16/06/2022, scadenza 01/12/2023

Temperatura di stoccaggio dei batteri: (-20±6°C).

controlli qualità: percentuale di inibizione del MR diclorofenolo 57,09%

ATTIVITA' NON OGGETTO DI ACCREDITAMENTO:

CLASSIFICAZIONE

La classificazione sottoriportata si intende riferita esclusivamente ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal committente; si basa sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativo di seguito riportati senza considerare l'incertezza di misura; si riferisce alla seguente Legislazione vigente:

REGOLAMENTO (UE) N.1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

DECRETO DIRETTORIALE N. 47 del 9 agosto 2021 con cui il Ministero della Transizione Ecologica ha approvato le linee guida sulla classificazione dei rifiuti di cui alla Delibera n. 105 del Consiglio SNPA del 18 maggio 2021.

REGOLAMENTO (UE) N.1021/2019 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti.

DECISIONE DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

REGOLAMENTO (CE) N.1272/2008 e s.m.i. DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE.

REGOLAMENTO (UE) 2018/1480 DELLA COMMISSIONE del 4 ottobre 2018 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele e che corregge il regolamento (UE) 2017/776 della Commissione (Testo rilevante ai fini del SEE)

REGOLAMENTO (UE) 2016/1179 DELLA COMMISSIONE del 19 luglio 2016 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

Nota del REGOLAMENTO (UE) 2016/1179 DELLA COMMISSIONE del 19 luglio 2016: Per quanto riguarda la sostanza «piombo», nel suo parere scientifico del 5 dicembre 2013 il RAC propone di qualificarla come tossica per la riproduzione di categoria 1 A. Tuttavia, a causa della mancanza di certezza riguardo la biodisponibilità del piombo in forma massiva, occorre distinguere tra forma massiva (particelle di dimensioni maggiori o uguali a 1 mm) e polvere (particelle di dimensioni inferiori a 1 mm). È pertanto opportuno introdurre un limite di concentrazione specifico (SCL) di $\geq 0,03$ % per la polvere e un limite di concentrazione generico (GCL) di $\geq 0,3$ % per la forma massiva.

REGOLAMENTO (UE) 2017/997 DEL CONSIGLIO dell'8 giugno 2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP 14 «Ecotossico».

REGOLAMENTO (UE) 2017/776 DELLA COMMISSIONE del 4 maggio 2017 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2301023-003 del 16/02/2023

REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti (rifusione) (Testo rilevante ai fini del SEE).

REGOLAMENTO (UE) 2019/636 DELLA COMMISSIONE del 23 aprile 2019 recante modifica degli allegati IV e V del regolamento (UE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli inquinanti organici persistenti. [31/10/2019]

Classificazione ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive:

In riferimento ai codici di pericolosità da HP3 a HP8 e ai codici HP10, HP11, HP13 e HP14 il campione in esame risulta:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Non presentando le caratteristiche contemplate nel REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 Dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La dichiarazione di conformita' sottoriportata si intende riferita esclusivamente ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal committente; si basa sul confronto del risultato analitico con i valori di riferimento normativo di seguito riportati senza considerare l'incertezza di misura; si riferisce alla seguente Legislazione vigente:

SMALTIMENTO

Ai fini dello smaltimento, vista la classificazione del rifiuto, lo stesso, in base alla normativa vigente, risulta smaltibile in:
idoneo IMPIANTO di TRATTAMENTO AUTORIZZATO.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

Il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO
CHIMICO
A1688