Rimini, lì 30/01/2019

# RAPPORTO DI PROVA N° 1900679-001 DEL 30/01/2019

Studio: **1900679**
Data di ricevimento: **17/01/2019**

Campionamento effettuato da: ***Tecnico CSA in accordo a APAT CNR IRSA 1030 Manuale 29 2003***
Data di campionamento: **16/01/2019**
Codice campione: **1900679-001**
Descrizione campione: **Acqua lavaggio pneumatici**
**Codice CER 16 10 02 - Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01**
Data inizio prova: **17/01/2019** Data fine prova: **30/01/2019**
Zona di produzione: **Impianto di Corinaldo - (AN)**

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

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

| Parametri | U.M. | Risultati | I.M. | L.R. | Metodi | Param. Accred. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pH | unità pH | 7,88 | ±0,39 | 0,01 | APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | |
| Temperatura | °C | 8,2 | ±0,8 | 0,1 | APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003 | |
| Solidi sospesi totali (Mat. in sosp.) | mg/L | 43 | ±5 | 5 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | |
| Solidi disciolti totali (TDS) | mg/L | 1678 | ±200 | 20 | APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 | |
| Solidi sospesi totali a pH=7 | mg/L | 42 | ±5 | 5 | APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003 | * |
| BOD5 | mg/L di O2 | < 5 | | 5 | APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 5210 D | |
| COD | mg/L di O2 | 29 | ±5 | 5 | ISO 15705:2002 | |
| Durezza totale (°F) | °F | 31,7 | ±4,8 | 0,1 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Carbonio organico (TOC) | mg/L | 7,4 | ±1,1 | 0,5 | EPA 9060A 2004 | |
| Residuo fisso a 180 °C | mg/L | 1679 | ±250 | 20 | APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 | |
| Conducibilità elettrica a 20 °C | µS/cm | 2623 | ±260 | 5 | APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003 | |
| Alcalinità totale (CaCO3) | mg/L | 155 | ±18 | 3 | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | |
| Carbonati (ione carbonato) | mg/L | < 3 | | 3 | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | |
| Acidi umici + acidi fulvici (come C) | mg/L | < 0,1 | | 0,1 | UNI 10780:1998 App. F | * |
| Ossidabilità di Kubel (come O2) | mg/L | 5,0 | ±0,6 | 0,5 | UNI EN ISO 8467:1997 | |



**Gruppo C.S.A.** S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1900679-001 del 30/01/2019

| Parametri | U.M. | Risultati | I.M. | L.R. | Metodi | Param. Accred. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Arsenico | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Boro | mg/L | 0,05 | ±0,01 | 0,01 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Cadmio | mg/L | < 0,001 | | 0,001 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Cromo totale | mg/L | < 0,005 | | 0,005 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Cromo esavalente | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 7199 1996 | |
| 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 | * |
| Ferro | mg/L | 0,94 | ±0,14 | 0,005 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Manganese | mg/L | 0,054 | ±0,008 | 0,005 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Mercurio | mg/L | < 0,0005 | | 0,0005 | UNI EN ISO 12846 (escluso capitolo 6):2013 | |
| Nichel | mg/L | 0,010 | ±0,005 | 0,005 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Piombo | mg/L | 0,01 | ±0,01 | 0,01 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Rame | mg/L | 0,019 | ±0,005 | 0,005 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Selenio | mg/L | < 0,025 | | 0,025 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Zinco | mg/L | 0,12 | ±0,02 | 0,01 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Calcio | mg/L | 104 | ±15 | 0,5 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Magnesio | mg/L | 13,8 | ±2,1 | 0,5 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |



Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1900679-001 del 30/01/2019

| Parametri | U.M. | Risultati | I.M. | L.R. | Metodi | Param. Accred. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sodio | mg/L | 473 | ±70 | 0,5 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Potassio | mg/L | 11,0 | ±1,7 | 0,1 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Cianuri totali (ione cianuro) | mg/L | < 0,02 | | 0,02 | EPA 9010C 2004 + EPA 9014 2014 | |
| Solfati (ione solfato) | mg/L | 132 | ±13 | 0,1 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | |
| Cloruri (ione cloruro) | mg/L | 721 | ±72 | 0,1 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | |
| Fluoruri (ione fluoruro) | mg/L | 0,3 | ±0,1 | 0,1 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | |
| Fosforo totale (come P) | mg/L | < 0,05 | | 0,05 | APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003 | |
| Azoto ammoniacale (ione ammonio) | mg/L | 0,99 | ±0,10 | 0,02 | APAT CNR IRSA 4030 A1 Man 29 2003 | |
| Azoto nitroso (come N) | mg/L | 0,11 | ±0,02 | 0,02 | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | |
| Azoto nitrico (come N) | mg/L | 1,0 | ±0,1 | 0,1 | APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | |
| Grassi e olii animali e vegetali | mg/L | < 3 | | 3 | APAT CNR IRSA 5160 A Man 29 2003 | |
| Fenoli (indice fenoli) | mg/L | < 0,1 | | 0,1 | ISO 6439-A:1990 | |
| Solventi organici aromatici | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | |
| Solventi organici azotati | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | |
| Solventi organici alogenati | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | |
| Solventi organici clorurati | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | |
| Composti organoalogenati totali | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018 | |
| Pesticidi fosforati | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | |
| Pesticidi clorurati | mg/L | < 0,01 | | 0,01 | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | |
| Saggio tossicità acuta con Vibrio fischeri | % inibiz.lum 30' | < 20 | | 20 | ISO 11348-3:2007 | |
| Coliformi fecali | UFC/100 mL | 5,0 x10^1 | 2,0x10^1-8,0x10^1 | 0 | APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003 | |



Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN

telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1900679-001 del 30/01/2019

| Parametri | U.M. | Risultati | I.M. | L.R. | Metodi | Param. Accred. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Coliformi totali | UFC/100 mL | 3,4 x10^2 | 3,2x10^2 - 3,6x10^2 | 0 | APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003 | |
| Streptococchi fecali | UFC/100 mL | 1,0 x10^1 | 5- 1,9x10^1 | 0 | APAT CNR IRSA 7040 C Man 29 2003 | |

Il risultato è espresso come numero stimato di microrganismi

U.M. = Unità di misura
I.M. = Incertezza di misura
UFC = Unità Formanti Colonia
Param. Accred. = Parametri Accreditati
L.R. = Limite di rivelabilità (equivalente al limite di quantificazione)

- Il metodo di campionamento si intende accreditato solo se associato ad una fase di prova accreditata.

CLASSIFICAZIONE

La dichiarazione di conformità 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:

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.

REGOLAMENTO (UE) N.1342/2014 DELLA COMMISSIONE del 17 dicembre 2014 recante modifica del regolamento (CE) N.850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo agli inquinanti organici persistenti per quanto riguarda gli allegati IV e V.

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) 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 >= 0,03 % per la polvere e un limite di concentrazione generico (GCL) di >= 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.

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:


Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com
Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 1900679-001 del 30/01/2019

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.

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

Per le prove microbiologiche (UFC) il risultato è espresso in accordo a ISO 8199:2005. Nel caso di conferma di tutte le colonie cresciute l'incertezza di misura è espressa in accordo a ISO 8199:2005, con un fattore di copertura pari a 2 e viene espressa come intervallo di fiducia corrispondente ad un livello di confidenza del 95%. Nel caso di conferma parziale del numero di colonie cresciute, l'incertezza di misura è espressa secondo ISO 29201:2012, come incertezza estesa U con un fattore di copertura pari a 2.
- solo per il metodo UNI EN ISO 6222: le due prove soddisfano il criterio di accettabilità kp stimato in accordo con UNI ENV ISO 13843:2017 e UNI 10674:2002, quindi il risultato viene espresso dal loro valore medio. Le analisi microbiologiche vengono eseguite entro 24 ore dalla data di ricevimento del campione.
Il volume analizzato è corrispondente a quello riportato nell'unità di misura.

Per le prove chimiche il parametro incertezza di misura è stato valutato in accordo al documento ACCREDIA DT-0002 Rev. 1 Febbraio 2000, ed è da intendersi come incertezza estesa con fattore di copertura k=2,26 per 9 gradi effettivi di libertà al 95% di probabilità ed è espressa nel presente Documento considerando una misurazione unica.
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.
L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di rivelabilità.
Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

**Il Responsabile Tecnico**

Sara Lorenzini

**Unità Produttiva Laboratori**
**Il Direttore**
*(Dr. Ivan Fagiolino)*

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI - ROMAGNA
DOTT. IVAN FAGIOLINO
CHIMICO
A1688



**Gruppo C.S.A.** S.p.A.
Via al Torrente 22
47923 Rimini - RN
telefono +39 0541 791050
telefax +39 0541 791045
www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva – Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 1.050.000,00 i.v.