

Rapporto di Prova n°: **24EC18419** del **13/01/2025**

Rif. accettazione : **24-006272**

Committente

ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.
Via I Maggio, 3
36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Produttore: **ZINCATURA RODIGHIERO S.r.l.**
Via I° Maggio, 3
MONTECCHIO MAGGIORE VI

Dati relativi al campione

Descrizione: **Acqua di scarico SF1**
Aspetto: **liquido incolore**
Data accettazione: **12/12/2024**

Dati relativi al campionamento

Data prelievo: **12/12/2024**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Punto di prelievo: **Scarico SF1 - Autocampionatore Acque del Chiampo**
Modalità di campionamento: **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003 - Prelievo medio 24 h ***
Note al campionamento: **dalle ore 00.00 alle ore 24.00 del 11/12/2024**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	Data inizio prova Data fine prova
<u>Parametri Fisici, Chimici e Chimico-fisici</u>					
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		8,1	±0,2	5,5+9,5 5,5+9,5	12/12/2024 12/12/2024
conducibilità elettrica a 20 °C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	2000	±120		12/12/2024 12/12/2024
solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	< 10		80 200	17/12/2024 19/12/2024
<u>Costituenti organici</u>					
aldeidi alifatiche APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/l	0,33		1 2	12/12/2024 12/12/2024
richiesta chimica ossigeno (C.O.D.) ISPRA Man 117:2014	mg/l O ₂	35	±9	160 500	12/12/2024 12/12/2024
idrocarburi totali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/l	< 1		5 10	23/12/2024 23/12/2024
*tensioattivi cationici Metodo Lange per tensioattivi cationici	mg/l	< 0,2			13/12/2024 13/12/2024
*tensioattivi anionici (MBAS) Metodo Lange per tensioattivi MBAS	mg/l	0,38			13/12/2024 13/12/2024

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 1 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **24EC18419** del **13/01/2025**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	Data inizio prova Data fine prova
<u>Costituenti organici</u>					
*tensioattivi Bi.A.S. Metodo Lange per tensioattivi BiAS	mg/l	1,2			13/12/2024 13/12/2024
*tensioattivi totali Sommatoria MBAS + BiAS + cationici	mg/l	1,5		2 4	13/12/2024 13/12/2024
<u>Costituenti inorganici non metallici</u>					
*cianuri totali APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 modificato	mg/l	< 0,05		0,5 1,0	07/01/2025 08/01/2025
azoto ammoniacale (come NH4+) APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003	mg/l	2,0	±0,2	15 30	12/12/2024 12/12/2024
azoto nitroso (come N) APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	mg/l	0,36	±0,04	0,6 0,6	12/12/2024 12/12/2024
<u>Anioni</u>					
azoto nitrico (come N) APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	14	±1	20 30	12/12/2024 12/12/2024
cloruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	100	±9	1200 1200	12/12/2024 12/12/2024
fluoruri APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	3,1	±0,3	6 12	12/12/2024 12/12/2024
solfati APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	580	±50	1000 1000	12/12/2024 12/12/2024
<u>Metalli</u>					
boro UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,87	±0,21	2 4	13/12/2024 18/12/2024
cromo totale UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,0056	±0,0009	2 4	13/12/2024 18/12/2024
nicel UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,0012	±0,0002	2 4	13/12/2024 18/12/2024
zinco UNI EN ISO 17294-2:2023	mg/l	0,11	±0,02	0,5 1,0	13/12/2024 18/12/2024
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*solventi organici aromatici EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01		0,2 0,4	16/12/2024 17/12/2024
*benzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			16/12/2024 17/12/2024
*etilbenzene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			16/12/2024 17/12/2024
*stirene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			16/12/2024 17/12/2024
*toluene EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			16/12/2024 17/12/2024

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 2 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **24EC18419** del **13/01/2025**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	Data inizio prova Data fine prova
<u>Solventi Organici Aromatici</u>					
*xileni (m-, p-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			16/12/2024 17/12/2024
*xileni (o-) EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	mg/l	< 0,01			16/12/2024 17/12/2024
<u>PFAS</u>					
*PFBA (acido perfluorobutanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	30			19/12/2024 20/12/2024
*PFPeA (acido perfluoropentanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	13			19/12/2024 20/12/2024
*PFHxA (acido perfluoroesanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFHpA (acido perfluoroeptanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFOA (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	51			19/12/2024 20/12/2024
*PFOA (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFOA (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	51			19/12/2024 20/12/2024
*PFNA (acido perfluorononanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFDA (acido perfluorodecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFUnDA (acido perfluoroundecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFDoDA (acido perfluorododecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFTrDA (acido perfluorotridecanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			19/12/2024 20/12/2024
*PFBS (acido perfluorobutansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	13			19/12/2024 20/12/2024
*PFPeS (acido perfluoropentansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFHxS (acido perfluoroesansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFHpS (acido perfluoroeptansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFOS (isomero lineare) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFOS (isomeri ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 3 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **24EC18419** del **13/01/2025**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti (1) - Limiti (2)	Data inizio prova Data fine prova
PFAS					
*PFOS (somma di isomeri lineari e ramificati) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFNS (acido perfluorononansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*PFDS (acido perfluorodecansolfonico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*acido perfluoroundecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			19/12/2024 20/12/2024
*acido perfluorododecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			19/12/2024 20/12/2024
*acido perfluorotridecansolfonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 25			19/12/2024 20/12/2024
*GenX (HFPO dimero) ASTM D7979 2020	ng/l	10			19/12/2024 20/12/2024
*ADONA (acido dodecafluoro-3H-4,8-diossanonanoico) ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*cC6O4/S sale ammonico ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*4:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*6:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*8:2-FTS ASTM D7979 2020	ng/l	< 10			19/12/2024 20/12/2024
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	ng/l	120			19/12/2024 20/12/2024
*Somma di PFAS ASTM D7979 2020	µg/l	0,12			19/12/2024 20/12/2024

(*) : prova non accreditata da ACCREDIA

Limiti: D. Lgs. n° 152/06 Parte III All. 5 Tab. 3 (1) scarico acque superficiali (2) scarico rete fognaria

L'incertezza associata al risultato delle prove è l'incertezza estesa, espressa con un fattore di copertura $K = 2$ e con livello di fiducia del 95 %. Qualora la norma o la specifica rispetto alla quale è riferita la dichiarazione di conformità non stabiliscano chiaramente la regola decisionale in merito all'utilizzo dell'incertezza di misura, il laboratorio non considera l'incertezza di misura nell'espressione della dichiarazione di conformità.

Informazioni riguardo i metodi di prova utilizzati:

APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003: temperatura del campione al momento della determinazione: tra 20°C e 30°C.

APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003: recupero: tra 77% e 130%.

UNI EN ISO 17294-2:2016: pretrattamento del campione: acque potabili: acidificazione con HNO_3 fino a $\text{pH} < 2$; acque sotterranee e di falda: acidificazione del campione con HNO_3 fino a $\text{pH} < 2$ e filtrazione con membrana 0,45 µm; acque di scarico e superficiali: digestione a sistema aperto (UNI EN ISO 15587-2 par. 8.2).

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del laboratorio

Pagina 4 di 5

segue Rapporto di Prova n°: **24EC18419** del **13/01/2025**

Informazioni generali:

Laddove non diversamente specificato nel referto:

- Le registrazioni relative all'eventuale attività di campionamento eseguita da Ecochem S.p.A. sono contenute nel documento "Scheda di campionamento/ritiro campioni solidi e liquidi" conservato dal laboratorio con medesima identificazione del codice commessa;
- Non sono state apportate deviazioni rispetto a quanto previsto dai metodi di prova;
- Non sono state eseguite operazioni considerate facoltative rispetto a quanto indicato dai metodi di prova;
- Non si sono verificate circostanze particolari che possano aver influenzato i risultati;
- Ove prevista, la determinazione del recupero non è stata utilizzata nel calcolo del risultato finale della prova;
- Il Laboratorio declina ogni responsabilità in merito ai risultati forniti che possano essere stati influenzati dallo scostamento dalle condizioni richieste per il campione;

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova.

Nel caso il campione sia stato fornito dal Committente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Ove possibile il campione verrà conservato per 10 gg dopo la data di emissione del rapporto di prova e quindi smaltito.

Il rapporto di prova e le relative registrazioni saranno conservate presso la sede di Ecochem S.p.A. per 5 anni.

Ecochem S.p.A. declina ogni responsabilità per le informazioni fornite dal Committente e sui risultati che potrebbero esserne influenzati.

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione, punto di prelievo e note al ricevimento.

Data e ora di campionamento, esecutore e modalità di campionamento, sono indicate dal Committente solo nel caso di prelievo non eseguito da Ecochem S.p.A..

Eventuali osservazioni, opinioni ed interpretazioni non rientrano nel campo dell'accreditamento

Il Responsabile Tecnico

Dr. Mariano Farina

Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

Fine del rapporto di prova n° **24EC18419**

Protocollo p_vilaopprovi GE/2025/0035127 del 30/07/2025 - Pag. 5 di 5