

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.R.L.
IMPIANTO DI DEPURAZIONE

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
REPORT AMBIENTALE 2024

Tollegno, 15 Maggio 2025

Firmato in digitale da Lincoln Germanetti

INDICE

Premessa.....	3
Sintesi monitoraggio anno 2024	4
1. Componenti ambientali	4
1.1 Consumo materie prime.....	4
1.2 Energia elettrica - Depuratore	5
1.3 Ingresso depuratore e Scarico idrico.....	5
1.4 Emissioni in acqua	8
1.4.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore	8
1.4.2 Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore	11
1.8 Rumore.....	13
1.9 Rifiuti	13
1.9.2 Controllo rifiuti prodotti.....	13
2 Gestione dell'impianto produttivo.....	14
2.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo	14
2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari	14
2.3 Verifica e manutenzione serbatoi e 2.4 Taratura dei sistemi di misura.....	14
3 Indicatori di prestazione	15
E-PRTR	15
Analisi e valutazione dei dati ambientali e dei relativi indicatori	16
Notificazione di riservatezza dei dati presentati.....	17
ALLEGATI	17
Allegato 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni	18

PREMESSA

Il presente documento contiene ed espone il Report Ambientale formulato in relazione alla attività produttiva sviluppata nel sito in indirizzo e prodotto in ottemperanza alla specifica prescrizione riportata nella Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determinazione n. 1805 del 23/11/2022 della Provincia di Biella.

Nei primi sei mesi dell'anno la ditta era denominata Lanificio di Tollegno S.p.A. per poi cambiare ragione sociale a maggio 2024 in Lanificio di Tollegno S.r.l.

Il presente report riassume i dati raccolti nel corso di tutto l'anno 2024.

Il Report Ambientale rileva ed espone gli utilizzi di risorse ambientali rilevanti, i dati di caratterizzazione della dimensione degli impatti ambientali significativi derivati dallo sviluppo della attività produttiva svolta nello insediamento ed infine gli indicatori di prestazione.

Il Report Ambientale prodotto espone i dati ambientali in possesso della scrivente attualmente disponibili, dettagliati a livello mensile o annuale a seconda della disponibilità degli stessi.

Il presente report si articola in tre distinte e successive sezioni:

- sintesi dei dati rilevati dal monitoraggio attuato
- analisi e valutazione dei dati e degli indicatori di prestazione individuati
- indicazioni circa l'accesso al pubblico dei dati ambientali presentati

Con il presente Report si ritiene soddisfatto anche quanto richiesto dalla prescrizione di cui al punto 6 dell'Allegato C alla autorizzazione, relativa alla presentazione di una relazione sintetica con la descrizione della metodica applicata per la determinazione delle emissioni per la verifica della veridicità e della correttezza delle informazioni comunicate con la Dichiarazione E-PRTR.

Nel merito della accessibilità ai dati riportati nel presente documento da parte di terzi si rimanda a quanto esposto nel capitolo finale della esposizione nel merito della notificazione di riservatezza dei dati presentati.

SINTESI MONITORAGGIO ANNO 2024

I riferimenti dei capitoli indicati in questa sezione del report richiamano quanto previsto dall’Autorizzazione integrata ambientale all’allegato Sezione C “Piano di Monitoraggio e controllo” della Det. n. 1806 del 23/11/2022.

Il Lanificio di Tollegno S.r.l. risulta titolare dell’impianto di depurazione autorizzato con attività IPPC 6.11.

1. Componenti ambientali**1.1 Consumo materie prime**

CONSUMO PRODOTTI CHIMICI ANNUO [kg]	
Impianto di depurazione	
Prodotto	2024 [kg]
EK 726 (flocculante)	200
EK DEC (decolorante)	16.250
Soda Caustica sol.30%	5.000
Totale	21.450

1.2 Energia elettrica - Depuratore

Per quanto concerne l'energia elettrica viene di seguito indicato il consumo relativo all'impianto di depurazione per l'anno 2023-2024.

Mese	2023	2024
gennaio	49.496	36.630
febbraio	48.503	44.344
marzo	57.982	46.733
aprile	46.925	43.255
maggio	46.897	43.653
giugno	43.762	42.940
luglio	45.399	44.676
agosto	40.678	21.809
settembre	44.602	45.727
ottobre	50.764	49.711
novembre	42.462	42.453
dicembre	53.191	46.789
Totale	570.661	508.720

1.3 Ingresso depuratore e Scarico idrico

Nel seguito vengono indicati i quantitativi di acqua in ingresso all'impianto di depurazione come rilevato dai misuratori di portata installati in uscita dalle aziende che scaricano nell'impianto: Filatura Cervinia, Lanificio di Tollegno S.r.l., Filatura Tollegno 1900 S.r.l. e CORDAR.

Ingresso Filatura Cervinia		
[m ³]	2023	2024
Gennaio	10.622	14.147
Febbraio	12.204	15.957
Marzo	16.053	12.515
Aprile	15.249	13.966
Maggio	14.521	16.150
Giugno	13.584	14.248
Luglio	11.558	16.038
Agosto	4.978	518
Settembre	14.719	12.981
Ottobre	15.329	7.972
Novembre	15.424	14.470
Dicembre	9.695	2.332
Totale	153.936	141.294

Ingresso Lanificio di Tollegno S.r.l.		
[m³]	2023	2024
Gennaio	15.657	9.250
Febbraio	15.617	12.843
Marzo	13.849	12.092
Aprile	11.279	13.503
Maggio	12.272	12.665
Giugno	11.199	9.263
Luglio	11.498	10.926
Agosto	398	602
Settembre	10.645	10.306
Ottobre	11.367	14.039
Novembre	9.353	11.042
Dicembre	6.850	7.116
Totale	129.984	123.647

Ingresso Filatura Tollegno 1900 e CORDAR		
[m³]	2023	2024
Gennaio	16.747	12.133
Febbraio	20.336	15.242
Marzo	24.428	16.148
Aprile	12.650	20.643
Maggio	23.810	21.916
Giugno	14.923	14.200
Luglio	13.672	16.036
Agosto	1.811	4.832
Settembre	19.456	13.726
Ottobre	11.994	15.889
Novembre	9.413	13.983
Dicembre	8.941	10.618
Totale	178.181	175.366

Il quantitativo di acqua scaricata dal depuratore nel Torrente Cervo viene rilevato dal contatore posizionato in uscita dall'impianto stesso.

SCARICO IDRICO - TOTALE DEPURATORE [m³]

2020	2021	2022	2023	2024
352.144	453.755	514.809	472.724	464.388

A causa dell'elevato costo dell'energia elettrica che serve per far funzionare l'impianto ad osmosi nel corso del 2024 lo stesso è rimasto spento e non è stata recuperata acqua in uscita dal depuratore.

Acqua recuperata da impianto di OSMOSI	m³
2020	25.000
2021	31.000
2022	7.857
2023	0
2024	0

1.4 Emissioni in acqua

1.4.1 Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore

'=<limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	pH	Solidi sospesi Tot	COD	BOD5	Colore	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Azoto totale	Fosforo
-	-	-	-	mg/l	mg/l	mg/l	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
10/01/2024	COMIE	24LA01977	7,76	104	304	150	10	15,1	1	0,02	29,4	5,2
05/02/2024	COMIE	24LA08885	7,42	70	287	114	40	24,8	1	0,27	29,4	4
04/03/2024	COMIE	24LA16728	7,24	123	122	35	10	4,66	1	0,05	10,6	0,84
03/04/2024	COMIE	24LA25553	7,95	106	429	232	20	36,7	1	0,02	51,4	3,8
06/05/2024	COMIE	24LA34476	7,9	82,2	319	157	40	1,2	1	0,02	60	2,4
06/06/2024	COMIE	24LA44710	6,84	63,6	288	131	20	29,5	1	0,02	33	4,3
02/07/2024	COMIE	24LA54064	7,23	54,1	396	215	40	41,2	1	0,02	50,9	4,3
01/08/2024	COMIE	24LA63878	8,03	58	276	122	40	67,1	1	0,02	70,5	2,7
03/09/2024	COMIE	24LA67865	7,11	61,8	230	165	20	16,5	1	0,02	21,7	0,99
03/10/2024	COMIE	24LA71958	7,7	63,4	320	351	40	27	1	0,02	32,7	2,5
05/11/2024	COMIE	24LA76193	7,68	47,8	421	225	40	34,3	1	0,02	49	2,6
03/12/2024	COMIE	24LA80329	7,45	64,6	355	151	20	36,6	1	0,02	43,6	3,9

A=assente

Data	Laboratorio	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo Totale	Cromo VI	Cadmio	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
-	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
10/01/2024	COMIE	29,1	0,8	26	2,31	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,19
05/02/2024	COMIE	34,3	0,89	29,9	3,51	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,06
04/03/2024	COMIE	4,9	0,5	4,1	0,84	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,11
03/04/2024	COMIE	50	1,31	42,6	6,07	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,24
06/05/2024	COMIE	22,4	1,1	18,6	2,68	0,13	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,21
06/06/2024	COMIE	21,1	0,68	16,7	3,7	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,16
02/07/2024	COMIE	39	0,5	34,6	4,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,14
01/08/2024	COMIE	15,9	0,78	13,1	2,03	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,13
03/09/2024	COMIE	35,6	0,55	33,2	1,81	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,19
03/10/2024	COMIE	61,1	0,51	58,6	2	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,19
05/11/2024	COMIE	64,4	0,6	59	4,83	0,12	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,24
03/12/2024	COMIE	58,5	0,65	55,1	2,78	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,22

Ingresso depuratore: scarico Filatura Cervina – Lanificio di Tollegno S.r.l. – Filatura Tollegno 1900 S.r.l. e CORDAR

'=<limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	pH	Solidi sospesi Tot	COD	Azoto totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Fosforo totale	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo Totale	Cromo VI	Cadmio	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
-	-	-	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
FILATURA CERVINIA																						
27/09/2024	COMIE	24LA71117	4,65	81,2	562	23,6	2,3	2,6	0,04	5,6	96,9	0,72	76,8	19,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,36
Lanificio di Tollegno S.r.l.																						
27/09/2024	COMIE	24LA71115	6,4	32,6	89,8	10	2,3	1	0,61	0,34	4,9	0,5	4,48	0,46	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,05
Filatura Tollegno 1900 S.r.l. e CORDAR																						
27/09/2024	COMIE	27/09/2024	7,45	40,2	298	39,4	45,6	1	0,02	3,4	51,9	1,1	47,1	3,68	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,07

1.4.2 Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore

'=<limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	pH	BOD5	Colore	Solidi sospesi Totali	COD	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Azoto totale	Fosforo totale
-	-	-	-	mg/l	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
LIMITI			5,5-9,5	250	40	80	160	15	20	0,6	-	10
10/01/2024	COMIE	24LA01978	6,69	31,6	20	10	21,8	2,2	10,9	0,08	19,3	2
05/02/2024	COMIE	24LA08886	6,8	25,9	20	20	18,2	0,5	7,8	0,02	10,3	2,5
04/03/2024	COMIE	24LA16729	6,84	18,9	20	10	9,2	0,52	6,8	0,02	11,3	2
03/04/2024	COMIE	24LA25554	6,2	33	20	10	24	1,9	9,5	0,02	13,7	2,5
06/05/2024	COMIE	24LA34478	6,52	22,2	20	10	13	3,62	9,7	0,02	16,5	1,6
06/06/2024	COMIE	24LA44713	6,38	17,1	20	10	8,4	0,5	8,4	0,02	10	2,1
02/07/2024	COMIE	24LA54065	6,4	19	20	10	10,7	0,5	11	0,02	12,9	1,7
01/08/2024	COMIE	24LA63879	6,03	27,9	20	10	11,9	0,54	13,6	0,02	15,1	2,9
03/09/2024	COMIE	24LA67866	6,3	29,9	20,8	10	12,8	1,56	19,2	0,02	23,6	3,5
03/10/2024	COMIE	24LA71959	7,7	16,1	20	10	6,3	1,3	6,2	0,02	10	0,74
05/11/2024	COMIE	24LA76194	6,69	20,2	20	20	8,8	0,85	9,6	0,02	12,2	1,1
03/12/2024	COMIE	24LA80330	6,91	18,3	20	10	6	2,48	6,3	0,02	11	0,92

A=assente

Data	Laboratorio	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo VI	Cromo tot.	Cadmio	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
-	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
LIMITI		2				0,2	2,0	0,02	0,005	2	0,2	0,1	0,5
10/01/2024	COMIE	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,1
05/02/2024	COMIE	0,56	0,5	0,56	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,08
04/03/2024	COMIE	0,5	0,5	0,42	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,14
03/04/2024	COMIE	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,27
06/05/2024	COMIE	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,13
06/06/2024	COMIE	0,5	0,5	0,42	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,11
02/07/2024	COMIE	0,53	0,5	0,53	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,12
01/08/2024	COMIE	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,13
03/09/2024	COMIE	0,56	0,5	0,4	0,56	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,25
03/10/2024	COMIE	0,5	0,5	0,45	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,07
05/11/2024	COMIE	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,12
03/12/2024	COMIE	0,5	0,5	0,41	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,05

1.8 Rumore

Non sono state eseguite modifiche che abbiano comportato la redazione di una relazione acustica.

1.9 Rifiuti

1.9.2 Controllo rifiuti prodotti

Descrizione rifiuto	Codice CER	R/D	Occasionale	P/NP	Kg prodotti 2023	Kg prodotti 2024
Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19	040220	R	Ordinario	NP	203.760	190.360

In considerazione della proroga al 28/06/2025 per presentazione della dichiarazione MUD 2025 anno 2024, si segnala che lo stesso alla data odierna non è ancora stato predisposto e presentato.

Si provvederà a trasmetterne copia per la validazione dei dati presentati successivamente alla trasmissione formale dello stesso alla Camera di Commercio

2 Gestione dell'impianto produttivo

2.1 Sistemi di controllo delle fasi critiche di processo

L'impianto di depurazione viene sottoposto a controllo giornaliero visivo da parte degli operatori interni all'azienda.

Annualmente come segnalato su apposito registro vengono verificati i sistemi anti-traboccamento, viene eseguita la corretta funzionalità dei sistemi visivi ed acustici installati sui punti critici dell'impianto di depurazione e viene eseguito il controllo sei serbatoi di stoccaggio dei prodotti chimici.

Secondo un programma interno di manutenzione viene programmata la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di depurazione.

2.2 Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Per quanto concerne la registrazione delle attività di manutenzione ordinaria programmata sull'impianto di depurazione si rileva per l'anno 2024 la presenza di un registro delle manutenzioni effettuate in modo continuativo ed all'occorrenza tanto dal personale interno addetto alla manutenzione quanto da soggetti esterni debitamente incaricati per specifiche attività di manutenzione ordinaria e straordinaria rese necessarie nell'esercizio dell'impianto.

2.3 Verifica e manutenzione serbatoi e 2.4 Taratura dei sistemi di misura

Come da prescrizione autorizzativa è stata eseguita la verifica sui serbatoi e viene eseguita periodicamente la taratura dei sistemi di misura (pHmetro) come previsto dal piano di monitoraggio e controllo.

3 Indicatori di prestazione

	Indicatore	u.m.	Anno	Anno
			2023	2024
Scarico idrico	Scarico tot depuratore	mc/anno	472.274	464.388
Prodotti chimici depurazione	Totale	kg/anno	29.150	21.450
	Indice base prodotti chimici	Kg/mc	0,062	0,046
Rifiuti Totali	Totale	Kg/anno	203.760	190.360
	Indice base fanghi prodotti	Kg/mc	0,43	0,41
Energia elettrica	Totale	kWh	570.661	508.720
	Indice base energia utilizzata	kWh/mc	1,21	1,10

E-PRTR

Dai dati rilevati e sinteticamente riportati nel presente report non si rilevano per l'anno 2024 superamenti delle soglie previste del Regolamento 166/2006/CE pertanto non è stata presentata la relativa dichiarazione.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI DATI AMBIENTALI E DEI RELATIVI INDICATORI

Dalla analisi dei dati raccolti nell'anno 2024 riportati nelle precedenti sezioni del presente report, e tenendo in considerazione i dati rilevati nel 2023, riportati per completezza anche nelle precedenti sezioni del report, si possono mettere in evidenza le seguenti osservazioni.

Per quanto concerne il consumo di prodotti chimici utilizzati per la depurazione si rileva nel 2024 un calo nell'utilizzo di circa il 26% rispetto al 2023; così come il consumo specifico di prodotti chimici sui metri cubi depurati ha subito un calo del 26%.

Si rileva un calo anche nell'utilizzo di energia elettrica nel 2024 di circa l'11% rispetto al 2023 così come il consumo specifico per metro cubo depurato risulta in diminuzione del 13% rispetto a quanto rilevato nel 2023.

Si ritiene pertanto l'attività sviluppata nel sito produttivo in esame, quale descritta attraverso le informazioni riportate, pienamente ed ampiamente compatibile nel contesto del quadro complessivo di esigenze di tutela ambientale del territorio circostante.

NOTIFICAZIONE DI RISERVATEZZA DEI DATI PRESENTATI

Preso debitamente atto di quanto indicato al punto 5 delle linee guida relative al Piano di monitoraggio e controllo relativamente alla comunicazione dei risultati del monitoraggio ed alla necessità di predisporre un allegato da mettere a disposizione del pubblico come previsto dall'art. 29-decies comma 2 del D.Lgs. 152/06, si evidenzia quanto segue.

Il comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 addotto a riferimento normativo recita testualmente *“A far data dalla comunicazione di cui al comma 1, il gestore trasmette all'autorità competente e ai comuni interessati, nonché all'ente responsabile degli accertamenti di cui al comma 3, i dati relativi ai controlli delle emissioni richiesti dall'autorizzazione integrata ambientale, secondo modalità e frequenze stabilite nell'autorizzazione stessa. L'autorità competente provvede a mettere tali dati a disposizione del pubblico tramite gli uffici individuati ai sensi dell'articolo 29-quater, comma 3”* [..].

Appare pertanto chiaro che da una parte il diritto di accesso ai dati da parte del pubblico stabilito dalla normativa è da questa ultima rigorosamente limitato ai risultati dei controlli delle emissioni e che da altra parte i dati raccolti ed esposti nel presente report si estendono ad altri fattori e contesti non ricadenti nella fattispecie sopra riportata.

Questi ultimi sono ritenuti integrare aspetti gestionali dell'attività produttiva considerati riservati dalla scrivente e pertanto non divulgabili al pubblico.

Quanto sopra premesso si riporta in Allegato ed in estratto dallo insieme dei dati e delle informazioni riportate il quadro complessivo dei dati concernenti le risultanze dei controlli delle emissioni prodotte dallo insediamento nell'anno 2024 al fine di consentire il relativo accesso normativamente tutelato da parte del pubblico interessato.

ALLEGATI

ALLEGATO 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni

Allegato 1 - Quadro integrato risultanze controlli emissioni

Per quanto concerne il controllo delle emissioni in acqua in ottemperanza a quanto previsto dalla Autorizzazione Integrata Ambientale sono stati effettuati controlli analitici periodici sullo scarico di acque reflue industriali in corpo idrico superficiale ed in ingresso all'impianto di depurazione.

Si riporta inoltre nel seguito copia dei rapporti di prova riportanti le risultanze dei controlli analitici effettuati sulle emissioni dello insediamento per porle a disposizione del pubblico interessato in ottemperanza a quanto disposto dal comma 2 dello articolo 29-decies del D.Lgs. 152/06 nelle forme previste dalla normativa indicata.

Inquinanti monitorati all'ingresso del depuratore

'=<limite rilevabilità

A=assente

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	pH	Solidi sospesi Tot	COD	BOD5	Colore	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Azoto totale	Fosforo
-	-	-	-	mg/l	mg/l	mg/l	--	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
10/01/2024	COMIE	24LA01977	7,76	104	304	150	10	15,1	1	0,02	29,4	5,2
05/02/2024	COMIE	24LA08885	7,42	70	287	114	40	24,8	1	0,27	29,4	4
04/03/2024	COMIE	24LA16728	7,24	123	122	35	10	4,66	1	0,05	10,6	0,84
03/04/2024	COMIE	24LA25553	7,95	106	429	232	20	36,7	1	0,02	51,4	3,8
06/05/2024	COMIE	24LA34476	7,9	82,2	319	157	40	1,2	1	0,02	60	2,4
06/06/2024	COMIE	24LA44710	6,84	63,6	288	131	20	29,5	1	0,02	33	4,3
02/07/2024	COMIE	24LA54064	7,23	54,1	396	215	40	41,2	1	0,02	50,9	4,3
01/08/2024	COMIE	24LA63878	8,03	58	276	122	40	67,1	1	0,02	70,5	2,7
03/09/2024	COMIE	24LA67865	7,11	61,8	230	165	20	16,5	1	0,02	21,7	0,99
03/10/2024	COMIE	24LA71958	7,7	63,4	320	351	40	27	1	0,02	32,7	2,5
05/11/2024	COMIE	24LA76193	7,68	47,8	421	225	40	34,3	1	0,02	49	2,6
03/12/2024	COMIE	24LA80329	7,45	64,6	355	151	20	36,6	1	0,02	43,6	3,9

Data	Laboratorio	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo Totale	Cromo VI	Cadmio	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
-	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
10/01/2024	COMIE	29,1	0,8	26	2,31	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,19
05/02/2024	COMIE	34,3	0,89	29,9	3,51	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,06
04/03/2024	COMIE	4,9	0,5	4,1	0,84	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,11
03/04/2024	COMIE	50	1,31	42,6	6,07	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,24
06/05/2024	COMIE	22,4	1,1	18,6	2,68	0,13	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,21
06/06/2024	COMIE	21,1	0,68	16,7	3,7	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,16
02/07/2024	COMIE	39	0,5	34,6	4,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,14
01/08/2024	COMIE	15,9	0,78	13,1	2,03	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,13
03/09/2024	COMIE	35,6	0,55	33,2	1,81	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,19
03/10/2024	COMIE	61,1	0,51	58,6	2	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,19
05/11/2024	COMIE	64,4	0,6	59	4,83	0,12	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,24
03/12/2024	COMIE	58,5	0,65	55,1	2,78	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,22

Ingresso depuratore: scarico Filatura Cervina – Lanificio di Tollegno S.r.l. – Filatura Tollegno 1900 S.r.l. e CORDAR

'=<limite rilevabilità

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	pH	Solidi sospesi Tot	COD	Azoto totale	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Fosforo totale	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo Totale	Cromo VI	Cadmio	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
-	-	-	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
FILATURA CERVINIA																						
27/09/2024	COMIE	24LA71117	4,65	81,2	562	23,6	2,3	2,6	0,04	5,6	96,9	0,72	76,8	19,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,36
Lanificio di Tollegno S.r.l.																						
27/09/2024	COMIE	24LA71115	6,4	32,6	89,8	10	2,3	1	0,61	0,34	4,9	0,5	4,48	0,46	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,05
Filatura Tollegno 1900 S.r.l. e CORDAR																						
27/09/2024	COMIE	27/09/2024	7,45	40,2	298	39,4	45,6	1	0,02	3,4	51,9	1,1	47,1	3,68	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,07

Inquinanti monitorati all'uscita del depuratore

'=<limite rilevabilità

A=assente

Data	Laboratorio	N. rapporto di prova	pH	BOD5	Colore	Solidi sospesi Totali	COD	Azoto ammoniacale	Azoto nitrico	Azoto nitroso	Azoto totale	Fosforo totale
-	-	-	-	mg/l	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
LIMITI			5,5-9,5	250	40	80	160	15	20	0,6	-	10
10/01/2024	COMIE	24LA01978	6,69	31,6	20	10	21,8	2,2	10,9	0,08	19,3	2
05/02/2024	COMIE	24LA08886	6,8	25,9	20	20	18,2	0,5	7,8	0,02	10,3	2,5
04/03/2024	COMIE	24LA16729	6,84	18,9	20	10	9,2	0,52	6,8	0,02	11,3	2
03/04/2024	COMIE	24LA25554	6,2	33	20	10	24	1,9	9,5	0,02	13,7	2,5
06/05/2024	COMIE	24LA34478	6,52	22,2	20	10	13	3,62	9,7	0,02	16,5	1,6
06/06/2024	COMIE	24LA44713	6,38	17,1	20	10	8,4	0,5	8,4	0,02	10	2,1
02/07/2024	COMIE	24LA54065	6,4	19	20	10	10,7	0,5	11	0,02	12,9	1,7
01/08/2024	COMIE	24LA63879	6,03	27,9	20	10	11,9	0,54	13,6	0,02	15,1	2,9
03/09/2024	COMIE	24LA67866	6,3	29,9	20,8	10	12,8	1,56	19,2	0,02	23,6	3,5
03/10/2024	COMIE	24LA71959	7,7	16,1	20	10	6,3	1,3	6,2	0,02	10	0,74
05/11/2024	COMIE	24LA76194	6,69	20,2	20	20	8,8	0,85	9,6	0,02	12,2	1,1
03/12/2024	COMIE	24LA80330	6,91	18,3	20	10	6	2,48	6,3	0,02	11	0,92

Data	Laboratorio	Tens. Totali	Tens. Anionici MBAS	Tens. Non ionici BIAS	Tens. Cationici CTMA	Cromo VI	Cromo tot.	Cadmio	Mercurio	Nichel	Piombo	Rame	Zinco
-	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
LIMITI		2				0,2	2,0	0,02	0,005	2	0,2	0,1	0,5
10/01/2024	COMIE	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,1
05/02/2024	COMIE	0,56	0,5	0,56	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,08
04/03/2024	COMIE	0,5	0,5	0,42	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,14
03/04/2024	COMIE	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,27
06/05/2024	COMIE	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,13
06/06/2024	COMIE	0,5	0,5	0,42	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,11
02/07/2024	COMIE	0,53	0,5	0,53	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,12
01/08/2024	COMIE	0,5	0,5	0,4	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,13
03/09/2024	COMIE	0,56	0,5	0,4	0,56	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,25
03/10/2024	COMIE	0,5	0,5	0,45	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,07
05/11/2024	COMIE	0,5	0,5	0,5	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,12
03/12/2024	COMIE	0,5	0,5	0,41	0,4	0,1	0,05	0,002	0,005	0,1	0,02	0,05	0,05



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

DATI RELATIVI AL CAMPIONE

N.ro Accettazione: 202411657
Data arrivo campione: 27/09/2024
Data inizio prove: 27/09/2024
Campione consegnato da: S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici
Descrizione: Fango [R]
Codice CER: 04 02 20 - Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04 02 19 [R]

DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO

Data di prelievo: 24/09/2024 [R]
Prelevatore: Personale Esterno [R]
Produttore rifiuto: Lanificio di Tollegno S.r.l. - via Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) [R]

Parametro	UM	Risultato	Limiti	Metodo	Data fine prova
Stato fisico *	-	fangoso palabile		ASTM D4979-19	09/10/24
Odore *	-	odore non molesto		ASTM D4979-19	09/10/24
Residuo 105 °C	%	25.36	≥ 25 ⁽²⁾	UNI EN 14346:2007	09/10/24
Residuo 600 °C *	%	8.22		CNR IRSA Q 64 Volume 2 metodo 2	09/10/24
pH *	-	7.15		CNR IRSA Q 64 Volume 3 metodo 1	09/10/24
IDROCARBURI TOTALI:					
Idrocarburi C≤10 *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003	08/10/24
Idrocarburi C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg	70		UNI EN 14039:2005	03/10/24
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:					
Benzo(a)antracene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Benzo(a)pirene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Benzo(e)pirene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Benzo(j)fluorantene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Crisene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24
Naftalene	mg/kg	<1		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	04/10/24



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

Parametro	UM	Risultato	Limiti	Metodo	Data fine prova
Antimonio	mg/kg	<5		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Arsenico	mg/kg	<5		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Cadmio	mg/kg	<0.5		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Cobalto	mg/kg	9.6		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Cromo totale	mg/kg	338		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Cromo VI *	mg/kg	<1		CNR IRSA Q 64 Volume 3 metodo 16	02/10/24
Mercurio	mg/kg	<1		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Nichel	mg/kg	12.9		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Piombo	mg/kg	8.5		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Rame	mg/kg	78.6		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Selenio *	mg/kg	<5		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Stagno	mg/kg	<5		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Tallio *	mg/kg	<1		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Vanadio	mg/kg	<5		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
Zinco	mg/kg	314		UNI EN 13657:2004 cap 9.2 + UNI EN ISO 22036:2024	01/10/24
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI:					
Benzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Toluene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Xilene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Stirene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
2-Clorotoluene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Isopropilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Propilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,3,5-Trimetilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

Parametro	UM	Risultato	Limiti	Metodo	Data fine prova
ter-Butilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2,4-Trimetilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
sec-Butilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
4-Isopropiltoluene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Butilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2,4-Triclorobenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,3-Diclorobenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2-Diclorobenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,4-Diclorobenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Clorobenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2,3-Triclorobenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Bromobenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Etilbenzene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
SOLVENTI ORGANICI CLORURATI:					
Clorometano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Cloruro di vinile	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Cloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Diclorometano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2-Dicloroetilene *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1-Dicloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
2,2-Dicloropropano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Triclorometano (Cloroformio)	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Tetracloruro di carbonio	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2-Dicloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Tricloroetilene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

Parametro	UM	Risultato	Limiti	Metodo	Data fine prova
1,2-Dicloropropano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Tetracloroetilene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,3-Dicloropropano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1,1,2-Tetracloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Pentacloroetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Esaclorobutadiene	mg/kg	<10	≤ 100 ⁽²⁾	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
3-Cloropropene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Cloroprene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Bromoclorometano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1-Dicloropropene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Bromodiclorometano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
cis-1,3-Dicloropropene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
trans-1,3-Dicloropropene	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Dibromoclorometano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2-Dibromo-3-Cloropropano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
ALTRI SOLVENTI ORGANICI:					
Acetone *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Solfuro di carbonio	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Etere etilico	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
ter-Butanolo *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Metil ter butil etere (MTBE) *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Acetato di vinile *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Metil etil chetone (MEK) *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Etilacetato *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

Parametro	UM	Risultato	Limiti	Metodo	Data fine prova
Tetraidrofurano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Cicloesano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Esametildisilossano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Isopropilacetato *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Propil acetato *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,4-Diossano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Metil isobutil chetone (MIBK) *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
2-Esanone *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Butilacetato *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Cicloesanone *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Metilmetacrilato *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Etilmetacrilato *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Pentano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Esano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Eptano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Octano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Nonano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Decano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
n-Dodecano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Diclorodifluorometano (CFC 12)	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2-Diclorotetrafluoroetano (Freon 114) *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Bromometano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Triclorofluorometano (CFC 11)	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,1,2-Triclorotrifluoroetano (CFC 113)	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Iodometano *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Dibromometano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,2-Dibromoetano	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

Parametro	UM	Risultato	Limiti	Metodo	Data fine prova
Tribromometano (Bromoformio)	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1-Butanolo *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Alcol isobutilico *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
2-Butossietanolo *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Isobutilacetato *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Alcol isopropilico *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Etanolo *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Metanolo *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Dipentene *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
1,3-Butadiene *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Etil ter butil etere (ETBE) *	mg/kg	<10		EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	08/10/24
Eluato d.lgs 13 gennaio 2003 n. 36 s.m.i.					
Frazione di dimensioni eccedenti i 4 mm *	%	-		-	09/10/24
Frazione non macinabile *	%	-		-	09/10/24
Massa della porzione di prova *	g	350		-	09/10/24
Metodo di riduzione delle dimensioni *	-	-		-	09/10/24
Temperatura *	°C	20.5		-	09/10/24
Volume di agente lisciviante *	ml	626		-	09/10/24
pH	-	7.15		UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10523:2012	09/10/24
Conducibilità elettrica specifica a 20°C	µS/cm	360		UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 27888:1995	09/10/24
Arsenico	mg/l	0.0018	≤ 0.2 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Bario	mg/l	0.018	≤ 10 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Cadmio	mg/l	<0.0002	≤ 0.1 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Cromo totale	mg/l	0.012	≤ 1 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Rame	mg/l	0.035	≤ 5 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Mercurio	mg/l	<0.0002	≤ 0.02 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

Parametro	UM	Risultato	Limiti	Metodo	Data fine prova
Molibdeno	mg/l	0.0037	≤ 1 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Nichel	mg/l	0.0077	≤ 1 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Piombo	mg/l	<0.001	≤ 1 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Antimonio	mg/l	<0.001	≤ 0.07 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Selenio	mg/l	<0.001	≤ 0.05 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Zinco	mg/l	0.033	≤ 5 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2023	02/10/24
Cloruri (come Cl)	mg/l	12.1	≤ 2500 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	02/10/24
Fluoruri (come F)	mg/l	<1	≤ 15 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	02/10/24
Solfati (come SO ₄)	mg/l	24.1	≤ 5000 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009	02/10/24
D.O.C.	mg/l	33	≤ 100 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999	02/10/24
TDS	mg/l	354	≤ 10000 ⁽¹⁾	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 15216:2021	03/10/24

(1) D.Lgs 13/01/2003, n.36 s.m.i. allegato 4, tabella 5

(2) D.Lgs 13/01/2003, n.36 s.m.i. allegato 4, tabella 5-bis

* Prova non accreditata Accredia

Il rifiuto presenta un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5 dell'Allegato 4 del Dlgs 13/01/2003, n.36 s.m.i.

Pareri ed interpretazioni –non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

Il produttore ha individuato come codice rifiuto:

CER 040220 - fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 040219

Essendo questo un codice a specchio si è proceduto ad effettuare le analisi chimiche per verificare la presenza di sostanze in concentrazione tale da attribuire al rifiuto una classe di pericolo e conseguentemente classificarlo come pericoloso.

Visti:

I risultati sul campione esaminato, relativamente ai parametri richiesti e ricercati sulla base delle informazioni ricevute dal produttore.

Considerato che:

La natura del rifiuto, le informazioni avute dal produttore ed il suo comportamento durante le operazioni di analisi (contatto con acqua e acidi, riduzione delle dimensioni, essiccamento...) non hanno evidenziato la necessità e l'opportunità di valutare le classi di pericolo HP1, HP2, HP3, HP12, HP15 in quanto non ci sono indicazioni tali per cui ci sia il sospetto che queste debbano essere attribuite al rifiuto.

Non ci sono composti in concentrazione tale per cui debba essere attribuita una delle classi di pericolo HP4, HP5, HP6, HP7, HP8, HP10, HP11, HP13, HP14.



LAB N° 1601 L



Rapporto di Prova n° 202411657 del 11/10/2024

Spett.le

S.T.E. S.r.l. Servizi Trasporti Ecologici

Via Risorgimento, 97

20826 Misinto (MB)

Il rifiuto può essere classificato, in riferimento al D.lgs. 152/06 s.m.i., alle linee guida SNPA 105/2021 e ai sensi della Decisione 2000/532/CE modificata dalla decisione 2014/955/UE, dal regolamento UE 1357/2014 e dal regolamento UE 2017/997 come:

RIFIUTO NON PERICOLOSO

Il Responsabile del Laboratorio

Dott. Andrea Marchesi

Iscr. Ord. Interprov. dei Chimici e dei Fisici della Lombardia

n°3584

[R] Informazione fornita dal Richiedente

Ove indicata, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. In caso di indicazione della conformità, se non diversamente specificato, il Laboratorio si basa esclusivamente sul confronto del valore con il suo limite di riferimento, senza considerare l'incertezza di misura.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta di Ambiente Analisi S.r.l.

Nel caso il campionamento non sia effettuato dal personale del Laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il Laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati forniti dal Richiedente. In caso di alterazioni chimico-fisiche del campione prima della consegna, dovute ad un errato campionamento e/o ad una non corretta conservazione del campione durante il trasporto, il Laboratorio declina altresì ogni responsabilità sui risultati nel caso in cui il Richiedente decida comunque per l'effettuazione dell'analisi.

Nel caso di metodi che prevedono fase di preconcentrazione e purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente; ove non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

"<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Le sommatorie di più composti, se non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound e, pertanto, il limite di quantificazione della somma si riferisce al composto meno sensibile. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, il campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del limite di quantificazione che, sebbene possa risultare superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non quantificabile con la sensibilità richiesta.

"Data inizio analisi": si intende la data di inizio lavorazione del campione, che può prevedere la fase di aliquotazione e omogeneizzazione dello stesso. "Data fine analisi": si intende la data di inserimento dei risultati nel LIMS da parte del Laboratorio

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

AMBIENTE ANALISI S.r.l.

via Padre Damiano Noè, 2

20022 Castano Primo (MI)

Tel. 0331883802 – Fax. 0331877550

Mail. info@ambienteanalisi.it

Sito web. www.ambienteanalisi.it

Cap. Soc. € 11.000 i.v.

R.E.A. Milano 1654508

C.F. - P.IVA – Reg. Impr. MI 03183150964

3D WOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO SpA
via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 01225540028
info@lanificioditollegno.it www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 12.800.000 Cod. Meccanografico N Bi 00710 Uff. Registro Imprese di Biella R.e.a. Bi - 127616 - C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Societa' unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.
AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2000

PROVINCIA DI BIELLA

Assessorato all'Ambiente

Settore Tutela Ambientale e Agricoltura

Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue

Via Quintino Sella n. 12

13900 BIELLA

ARPA

Dipartimento Provinciale di Biella

Via Felice Piacenza n. 11

13900 BIELLA

COMUNE DI TOLLEGNO

Via Garibaldi 122

13818 TOLLEGNO - BI-

Tollegno, 14/10/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata all'impianto di depurazione derivanti dalla Filatura Cervinia, dal Lanificio di Tollegno S.r.l. e della Filatura Tollegno 1900 S.r.l. dopo la miscelazione con lo scarico derivante dalla fognatura comunale gestita da Cordar.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.



LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA71117 del 10/10/2024 Ordine n° 24-011739

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Filatura Cervinia Spa - campione medio (08.00-18.00)
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente
Data prelievo: 26/09/2024
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 27/09/2024
Data inizio prove: 27/09/2024
Data fine prove: 07/10/2024

Limiti di legge

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	23,6	± 4.2					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	232	± 35		40		250	50	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	562	± 84		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	Percettibile 1:40			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	81,2	± 16.2		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	4,65	± 0.16	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,10							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	2,3	± 0.7		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	19,4	± 9.7					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	76,8	± 15.4					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,72	± 0.14					0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	96,9	± 25.2		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	2,6	± 0.3		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,04	± 0.01		0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	5,6	± 1.7		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,05	± 0.02		0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,36	± 0.11		0.5		1	0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA71117 del 10/10/2024 Ordine n° 24-011739

Note : Colore percettibile dil. 1/100

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori. L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA71115 del 10/10/2024 Ordine n° 24-011739

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Lanificio di Tollegno srl - campione medio (08.00-18.00)
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente
Data prelievo: 26/09/2024
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 27/09/2024
Data inizio prove: 27/09/2024
Data fine prove: 07/10/2024

Limiti di legge

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	< 10						10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	62,0	± 9.3		40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	89,8	± 13.5		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	32,6	± 6.5		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,4	± 0.2	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		-							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	2,3	± 0.7		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	0,46	± 0.23					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	4,48	± 0.90					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	4,9	± 1.1		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,61	± 0.12		0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,34	± 0.10		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.5		1	0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA71115 del 10/10/2024 Ordine n° 24-011739

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA71116 del 10/10/2024 Ordine n° 24-011739

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Filatura Tollegno 1900 srl - campione medio (08.00-18.00)
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente
Data prelievo: 26/09/2024
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 27/09/2024
Data inizio prove: 27/09/2024
Data fine prove: 07/10/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	39,4	± 7.1						10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	171	± 26		40		250		20
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	298	± 45		160		500		5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:20				N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40	
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	40,2	± 8.0		80		200		5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,45	± 0.15	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		1,2							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	45,6	± 13.7		15		30		0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	3,68	± 1.84						0.4
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	47,1	± 9.4						0.2
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	1,1	± 0.2						0.5
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	51,9	± 11.4		2		4		0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30		1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6		0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	3,4	± 1.0		10		10		0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3		0.02
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4		0.05
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,07	± 0.02		0.5		1		0.05



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA71116 del 10/10/2024 Ordine n° 24-011739

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

3DWOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO SpA
via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 01225540028
info@lanificioditollegno.it www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 12.800.000 Cod. Meccanografico N Bi 00710 Uff. Registro Imprese di Biella R.e.a. Bi - 127616 - C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Societa' unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.
AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2000

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO – BI-*

Tollegno, 22/01/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Gennaio 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.
LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 01225540028

Rapporto di Prova n° 24LA01977 del 18/01/2024 Ordine n° 24-000326

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Ingresso impianto
Produttore: Lanificio di Tollegno S.p.A.
Luogo di prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 10/01/2024 12:00

Data arrivo campione: 10/01/2024
Data inizio prove: 11/01/2024
Data fine prove: 18/01/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 11.2 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	29,4	± 5.3						10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	150	± 23		40		250		20
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	304	± 46		160		500		5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	104	± 21		80		200		5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,76	± 0.16	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,51							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	15,1	± 3.8		15		30		0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	2,31	± 1.16						0.4
Tensioattivi non ionici (TAS) (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	26	± 5						0.2
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,80	± 0.16						0.5
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	29,1	± 6.3		2		4		0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30		1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6		0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	5,2	± 1.6		10		10		0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1

Rapporto di Prova n° 24LA01977 del 18/01/2024 Ordine n° 24-000326

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,19	± 0.06		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA01978 del 18/01/2024 Ordine n° 24-000326

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Uscita finale
Produttore: Lanificio di Tollegno S.p.A.
Luogo di prelievo: Tollegno
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 10/01/2024 12:00

Data arrivo campione: 10/01/2024
Data inizio prove: 11/01/2024
Data fine prove: 18/01/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 11.2 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	19,3	± 3.5					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	31,6	± 12.6		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	21,8	± 4.4		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,69	± 0.23	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,11							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	2,2	± 0.6		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS con sublazione) UNI 10511/1:1996 + A1 2000	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	< 0,5			2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	10,9	± 1.1		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,08	± 0.02		0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,0	± 0.6		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA01978 del 18/01/2024 Ordine n° 24-000326

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,10	± 0.03		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3DWOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO SpA
via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 01225540028
info@lanificioditollegno.it www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 12.800.000 Cod. Meccanografico N Bi 00710 Uff. Registro Imprese di Biella R.e.a. Bi - 127616 - C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.
AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2000

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO – BI-*

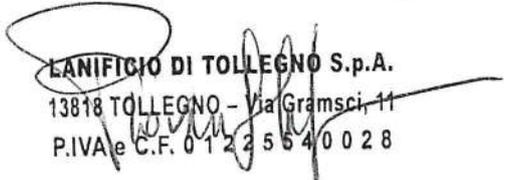
Tollegno, 19/02/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Febbraio 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.


LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 01225540028



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA08885 del 16/02/2024 Ordine n° 24-001393

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Ingresso impianto
Produttore: Lanificio di Tollegno S.p.A.
Luogo di prelievo: Tollegno
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 05/02/2024

Data arrivo campione: 05/02/2024
Data inizio prove: 05/02/2024
Data fine prove: 14/02/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 14 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	29,4	± 5.3						10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	114	± 17		40		250		20
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	287	± 43		160		500		5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	Percettibile 1:40			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	70	± 14		80		200		5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,42	± 0.15	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,84							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	24,8	± 6.2		15		30		0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	3,51	± 1.76						0.4
Tensioattivi non ionici (TAS) (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	29,9	± 6.0						0.2
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,89	± 0.18						0.5
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	34,3	± 7.9		2		4		0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30		1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,27	± 0.05		0.6		0.6		0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	4,0	± 1.2		10		10		0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1

Rapporto di Prova n° 24LA08885 del 16/02/2024 Ordine n° 24-001393

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,06	± 0.02		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA08886 del 16/02/2024 Ordine n° 24-001393

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita finale**
Produttore: Lanificio di Tollegno S.p.A.
Luogo di prelievo: Tollegno
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 05/02/2024

Data arrivo campione: 05/02/2024
Data inizio prove: 05/02/2024
Data fine prove: 14/02/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 14 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	10,3	± 1.9						10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250		20
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	25,9	± 10.4		160		500		5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:20			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	18,2	± 3.6		80		200		5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,8	± 0.2	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,05							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	< 0,5			15		30		0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4							0.4
Tensioattivi non ionici (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	0,56	± 0.11						0.4
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5							0.5
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	0,56	± 0.11		2		4		0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	7,8	± 0.8		20		30		1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6		0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,5	± 0.7		10		10		0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1

Rapporto di Prova n° 24LA08886 del 16/02/2024 Ordine n° 24-001393

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,08	± 0.02		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3D WOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO SpA
via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 01225540028
info@lanificioditollegno.it www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 12.800.000 Cod. Meccanografico N BI 00710 Uff. Registro Imprese di Biella R.e.a. BI - 127616 - C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Societa' unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.
AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2000

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO - BI-*

Tollegno, 15/03/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Marzo 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 01225540028

Rapporto di Prova n° 24LA16728 del 15/03/2024 Ordine n° 24-002646

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Ingresso impianto**
Produttore: Lanificio di Tollegno s.p.a.
Luogo di prelievo: **Tollegno (BI)**
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 04/03/2024 10:00

Data arrivo campione: 04/03/2024
Data inizio prove: 04/03/2024
Data fine prove: 11/03/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 13 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	10,6	± 1.9					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	35	± 5		40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	122	± 18		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	123	± 25		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,24	± 0.14	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*)Calcolo		0,44							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	4,66	± 1.17		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	0,84	± 0.42					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	4,1	± 0.8					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*)Calcolo	mg/l	4,9	± 1.2		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	0,05	± 0.01		0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,84	± 0.25		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA16728 del 15/03/2024 Ordine n° 24-002646

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,11	± 0.03		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA16729 del 14/03/2024 Ordine n° 24-002646

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Uscita finale
Produttore: Lanificio di Tollegno s.p.a.
Luogo di prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D. Guabello
Data prelievo: 04/03/2024 10:00

Data arrivo campione: 04/03/2024
Data inizio prove: 04/03/2024
Data fine prove: 11/03/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 13 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	11,3	± 2.0					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	18,9	± 7.6		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	9,2	± 1.8		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,84	± 0.24	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,05							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	0,52	± 0.13		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	0,42	± 0.08					0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	< 0,5			2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	6,8	± 0.7		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,0	± 0.6		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA16729 del 14/03/2024 Ordine n° 24-002646

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,14	± 0.04		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3D WOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO SpA
via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 01225540028
info@lanificioditollegno.it www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 12.800.000 Cod. Meccanografico N Bi 00710 Uff. Registro Imprese di Biella R.e.a. Bi - 127616 - C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.
AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2000

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO – BI-*

Tollegno, 16/04/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Aprile 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 01225540028

Rapporto di Prova n° 24LA25553 del 15/04/2024 Ordine n° 24-003990

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Ingresso impianto**
 Produttore: Lanificio di Tollegno S.p.A.
 Luogo di prelievo: Tollegno (BI)
 Identificazione del campione: Acqua di scarico
 Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
 Prelevato da: Cliente - Dott.D. Guabello
 Data prelievo: 03/04/2024 10:00

Data arrivo campione: 03/04/2024
 Data inizio prove: 03/04/2024
 Data fine prove: 10/04/2024
 Temperatura di ricevimento del campione: 19.3 °C
 (temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
 Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge		LoQ	LoD	
				Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup	
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	51,4	± 9.3					10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	232	± 35		40		250	50
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	429	± 64		160		500	5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:20			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40	
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	106	± 21		80		200	5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,95	± 0.16	5.5	9.5	5.5	9.5	
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,71						
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	36,7	± 9.2		15		30	0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	6,07	± 3.04					0.4
Tensioattivi non ionici (TAS) (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	42,6	± 8.5					0.2
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	1,31	± 0.26					0.5
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	50,0	± 11.8		2		4	0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	3,8	± 1.1		10		10	0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1

Rapporto di Prova n° 24LA25553 del 15/04/2024 Ordine n° 24-003990

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,24	± 0.07		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA25554 del 15/04/2024 Ordine n° 24-003990

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita finale**
Produttore: Lanificio di Tollegno S.p.A.
Luogo di prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 03/04/2024 10:00

Data arrivo campione: 03/04/2024
Data inizio prove: 03/04/2024
Data fine prove: 12/04/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 19.3 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Vetro e plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	13,7	± 2.5					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	33	± 13		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	24	± 5		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,2	± 0.2	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,14							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	1,9	± 0.5		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS con sublazione) UNI 10511/1:1996 + A1 2000	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	< 0,5			2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	9,5	± 1.0		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,5	± 0.8		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA25554 del 15/04/2024 Ordine n° 24-003990

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,27	± 0.08		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3D WOOL

DYNAMIC - DAILY - DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO SpA
via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 01225540028
info@lanificioditollegno.it www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 12.800.000 Cod. Meccanografico N BI 00710 Uff. Registro Imprese di Biella R.e.a. BI - 127616 - C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Societa' unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.
AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:2000

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO - BI-*

Tollegno, 15/05/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Maggio 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.p.A.

13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11

P.IVA e C.F. 01225540028

Rapporto di Prova n° 24LA34476 del 14/05/2024 Ordine n° 24-005289

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Ingresso Impianto
Produttore: Lanificio di Tollengo Srl
Luogo di prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente
Data prelievo: 06/05/2024

Data arrivo campione: 06/05/2024
Data inizio prove: 06/05/2024
Data fine prove: 13/05/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 19,7 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad Infrarossi)
Contenitore di prelievo: Plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	60	± 11					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	157	± 24		40		250	50	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	319	± 48		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:40			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	82,2	± 16,4		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,9	± 0,2	5,5	9,5	5,5	9,5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		1,2							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	73	± 18		15		30	0,5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	2,68	± 1,34					0,4	
Tensioattivi non ionici (TAS) (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	18,6	± 3,7					0,2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	1,1	± 0,2					0,5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	22,4	± 5,2		2		4	0,5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0,6		0,6	0,02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0,2		0,2	0,05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0,02		0,02	0,002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,13	± 0,04		2		4	0,1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,4	± 0,7		10		10	0,2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0,005		0,005	0,005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0,1	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA34476 del 14/05/2024 Ordine n° 24-005289

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,05	± 0.02		0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,21	± 0.06		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA34478 del 14/05/2024 Ordine n° 24-005289

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Uscita Finale
Produttore: Lanificio di Tollengo Srl
Luogo di prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente
Data prelievo: 06/05/2024

Data arrivo campione: 06/05/2024
Data inizio prove: 06/05/2024
Data fine prove: 13/05/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 19.7 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	16,5	± 3.0					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	22,2	± 8.9		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	13	± 3		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,52	± 0.23	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,22							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	3,62	± 0.91		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	0,50	± 0.10					0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	0,50	± 0.10		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	9,7	± 1.0		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	1,6	± 0.5		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA34478 del 14/05/2024 Ordine n° 24-005289

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,13	± 0.04		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3DWOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l

via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 02800600021
info@lanificioditollegno.it - www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 1.000.000 - Numero iscrizione 02800600021 C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.

PROVINCIA DI BIELLA

Assessorato all'Ambiente

Settore Tutela Ambientale e Agricoltura

Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue

Via Quintino Sella n. 12

13900 BIELLA

ARPA

Dipartimento Provinciale di Biella

Via Felice Piacenza n. 11

13900 BIELLA

COMUNE DI TOLLEGNO

Via Garibaldi 122

13818 TOLLEGNO – BI-

Tollegno, 15/07/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Giugno 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA44710 del 18/06/2024 Ordine n° 24-006813

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Ingresso impianto
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo di prelievo: Tollegno
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente
Data prelievo: 05/06/2024 10:00

Data arrivo campione: 06/06/2024
Data inizio prove: 06/06/2024
Data fine prove: 14/06/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 20 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	33	± 6					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	131	± 20		40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	288	± 43		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:20			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	63,6	± 12.7		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,84	± 0.24	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,89							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	29,5	± 7.4		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	3,7	± 1.9					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	16,7	± 3.3					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,68	± 0.14					0.5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	21,1	± 5.3		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	4,3	± 1.3		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA44710 del 18/06/2024 Ordine n° 24-006813

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,16	± 0.05		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA44713 del 18/06/2024 Ordine n° 24-006813

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita finale**
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo di prelievo: Tollegno
Identificazione del campione: Acqua di scarico
Piano di campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente
Data prelievo: 05/06/2024 10:00

Data arrivo campione: 06/06/2024
Data inizio prove: 06/06/2024
Data fine prove: 13/06/2024
Temperatura di ricevimento del campione: 20 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore di prelievo: Plastica

Riferimento di Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	< 10						10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	17,1	± 6.8		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10				N.P. dil 1:20	N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	8,4	± 1.7		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,38	± 0.22	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*Calcolo)		-							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	0,5	± 0.1		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici (*TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	0,42	± 0.08					0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*Calcolo)	mg/l	< 0,5			2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	8,4	± 0.8		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,1	± 0.6		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA44713 del 18/06/2024 Ordine n° 24-006813

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,11	± 0.03		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3DWOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l

via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 02800600021
info@lanificioditollegno.it - www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 1.000.000 - Numero iscrizione 02800600021 C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.

PROVINCIA DI BIELLA

Assessorato all'Ambiente

Settore Tutela Ambientale e Agricoltura

Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue

Via Quintino Sella n. 12

13900 BIELLA

ARPA

Dipartimento Provinciale di Biella

Via Felice Piacenza n. 11

13900 BIELLA

COMUNE DI TOLLEGNO

Via Garibaldi 122

13818 TOLLEGNO – BI-

Tollegno, 15/07/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Luglio 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11

P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA54064 del 11/07/2024 Ordine n° 24-008183

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Ingresso impianto**
Produttore: **Lanificio di Tollegno srl**
Luogo prelievo: **Tollegno (BI)**
Identificazione campione: **Acqua di scarico**
Piano campionamento: **Effettuato dal cliente**
Prelevato da: **Cliente - Dott.D.Guabello**
Data prelievo: **02/07/2024 10:00**

Data arrivo campione: **02/07/2024**
Data inizio prove: **02/07/2024**
Data fine prove: **10/07/2024**
Temperatura trasporto del campione: **8 °C**
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore prelievo: **Plastica**

Riferimento Legge: **DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3**

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	50,9	± 9.2					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	215	± 32		40		250	50	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	396	± 59		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:40			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	54,1	± 10.8		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,23	± 0.14	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,81							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	41,2	± 10.3		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	4,4	± 2.2					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	34,6	± 6.9					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	39,0	± 9.1		2		4	20	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	4,3	± 1.3		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA54064 del 11/07/2024 Ordine n° 24-008183

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,14	± 0.04		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo k=2 che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA54065 del 11/07/2024 Ordine n° 24-008183

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita finale**
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 02/07/2024 10:00

Data arrivo campione: 02/07/2024
Data inizio prove: 02/07/2024
Data fine prove: 10/07/2024
Temperatura trasporto del campione: 8 °C
(temperatura superficiale misurata con un termometro ad infrarossi)
Contenitore prelievo: Plastica

Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Limiti di legge

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	12,9	± 2.3					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	19	± 8		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	10,7	± 2.1		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,4	± 0.2	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale (*) Calcolo		0,04							
Azoto ammoniacale come NH4 EPA 350.1 1993	mg/l	< 0,5			15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici (*) TBPE (Dr Lange LCK 333)	mg/l	0,53	± 0.11					0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali (*) Calcolo	mg/l	0,53	± 0.11		2		4	20	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	11,0	± 1.1		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	1,7	± 0.5		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	

Rapporto di Prova n° 24LA54065 del 11/07/2024 Ordine n° 24-008183

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,12	± 0.04		0.5		1	0.05	

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente stesso.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

I contenitori utilizzati per il prelievo e/o la temperatura di ricevimento del campione sono risultati non conformi rispetto a quanto richiesto dai metodi analitici.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3D WOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l

via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 02800600021
info@lanificioditollegno.it - www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 1.000.000 - Numero iscrizione 02800600021 C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.

PROVINCIA DI BIELLA

Assessorato all'Ambiente

Settore Tutela Ambientale e Agricoltura

Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue

Via Quintino Sella n. 12

13900 BIELLA

ARPA

Dipartimento Provinciale di Biella

Via Felice Piacenza n. 11

13900 BIELLA

COMUNE DI TOLLEGNO

Via Garibaldi 122

13818 TOLLEGNO – BI-

Tollegno, 03/09/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Agosto 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA63878 del 19/08/2024 Ordine n° 24-009727

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Ingresso impianto**
 Produttore: Lanificio di Tollegno srl
 Luogo prelievo: **Tollegno**
 Identificazione campione: Acqua di scarico
 Piano campionamento: Effettuato dal cliente
 Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
 Data prelievo: 01/08/2024 10:00
 Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 01/08/2024
 Data inizio prove: 01/08/2024
 Data fine prove: 19/08/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	70,5	± 12.7					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	122	± 18		40		250	50	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	276	± 41		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:40			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	58	± 12		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	8,03	± 0.16	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,95							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	67,1	± 20.1		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	2,03	± 1.02					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	13,1	± 2.6					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,78	± 0.16					0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	15,9	± 3.8		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,7	± 0.8		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,13	± 0.04		0.5		1	0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA63878 del 19/08/2024 Ordine n° 24-009727

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA63879 del 19/08/2024 Ordine n° 24-009727

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita finale**
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: **Tollegno**
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 01/08/2024 10:00
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 01/08/2024
Data inizio prove: 01/08/2024
Data fine prove: 19/08/2024

Limiti di legge

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	15,1	± 2.7					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	27,9	± 11.2		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	11,9	± 2.4		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,03	± 0.21	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,04							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	0,54	± 0.16		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	< 0,5			2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	13,6	± 1.4		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,9	± 0.9		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,13	± 0.04		0.5		1	0.05	

3DWOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l

via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 02800600021
info@lanificioditollegno.it - www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 1.000.000 - Numero iscrizione 02800600021 C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.

PROVINCIA DI BIELLA

Assessorato all'Ambiente

Settore Tutela Ambientale e Agricoltura

Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue

Via Quintino Sella n. 12

13900 BIELLA

ARPA

Dipartimento Provinciale di Biella

Via Felice Piacenza n. 11

13900 BIELLA

COMUNE DI TOLLEGNO

Via Garibaldi 122

13818 TOLLEGNO – BI-

Tollegno, 23/09/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Settembre 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11

P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA67865 del 12/09/2024 Ordine n° 24-010413

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Ingresso Impianto
Produttore: Lanificio di Tollegno Tollegno (BI)
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Dott. D. Guabello
Data prelievo: 02/09/2024 15:00
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 03/09/2024
Data inizio prove: 03/09/2024
Data fine prove: 12/09/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	21,7	± 3.9						10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	165	± 25		40		250		20
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	230	± 35		160		500		5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:20			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	61,8	± 12.4		80		200		5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,11	± 0.14	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,76							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	16,5	± 5.0		15		30		0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	1,81	± 0.91						0.4
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	33,2	± 6.6						0.2
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,55	± 0.11						0.5
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	35,6	± 7.6		2		4		0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30		1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6		0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,99	± 0.30		10		10		0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3		0.02
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4		0.05
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,19	± 0.06		0.5		1		0.05



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA67865 del 12/09/2024 Ordine n° 24-010413

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA67866 del 12/09/2024 Ordine n° 24-010413

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Uscita Finale
Produttore: Lanificio di Tollegno Tollegno (BI)
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Dott. D. Guabello
Data prelievo: 02/09/2024
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 03/09/2024
Data inizio prove: 03/09/2024
Data fine prove: 12/09/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	23,6	± 4.2					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	20,8	± 3.1		40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	29,9	± 12.0		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	12,8	± 2.6		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,3	± 0.2	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,07							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	1,56	± 0.47		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	0,56	± 0.28					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS con sublazione) UNI 10511/1:1996 + A1 2000	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	0,56	± 0.28		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	19,2	± 1.9		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	3,5	± 1.0		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,25	± 0.07		0.5		1	0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA67866 del 12/09/2024 Ordine n° 24-010413

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

3D WOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l

via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 02800600021
info@lanificioditollegno.it - www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 1.000.000 - Numero iscrizione 02800600021 C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO – BI-*

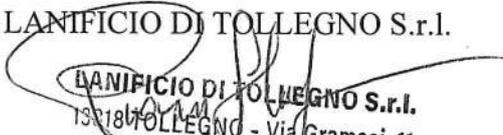
Tollegno, 16/10/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Ottobre 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.


LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA71958 del 15/10/2024 Ordine n° 24-012015

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Ingresso impianto**
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: **Tollegno BI**
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 03/10/2024 10:00
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 03/10/2024
Data inizio prove: 03/10/2024
Data fine prove: 15/10/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	32,7	± 5.9					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	351	± 53		40		250	50	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	320	± 48		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:40				N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40	
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	63,4	± 12.7		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,7	± 0.2	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,83							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	27,0	± 8.1		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	2,0	± 1.0					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	58,6	± 11.7					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,51	± 0.10					0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	61,1	± 12.8		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,5	± 0.7		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,19	± 0.06		0.5		1	0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA71958 del 15/10/2024 Ordine n° 24-012015

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA71959 del 15/10/2024 Ordine n° 24-012015

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita finale**
Produttore: Lanificio di Tollengo Srl
Luogo prelievo: **Tollegno BI**
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 03/10/2024 10:00
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 03/10/2024
Data inizio prove: 03/10/2024
Data fine prove: 15/10/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	< 10							10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250		20
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	16,1	± 6.4		160		500		5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	6,3	± 1.3		80		200		5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,7	± 0.2	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		-							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	1,3	± 0.4		15		30		0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4							0.4
Tensioattivi non ionici TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	0,45	± 0.09						0.4
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5							0.5
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	< 0,5			2		4		0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	6,2	± 0.6		20		30		1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6		0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,74	± 0.22		10		10		0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3		0.02
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4		0.05
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,07	± 0.02		0.5		1		0.05



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA71959 del 15/10/2024 Ordine n° 24-012015

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori. L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio
Dr. Andrea Fontana
Chimico
Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta
Sigillo n.260

3D WOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l

via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 02800600021
info@lanificioditollegno.it - www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 1.000.000 - Numero iscrizione 02800600021 C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO – BI-*

Tollegno, 15/11/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Novembre 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.


LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.
13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA76193 del 13/11/2024 Ordine n° 24-013646

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Ingresso impianto
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 05/11/2024 10:00
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 05/11/2024
Data inizio prove: 05/11/2024
Data fine prove: 11/11/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge				LoQ	LoD
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria			
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	49,0	± 8.8					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	225	± 34		40		250	50	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	421	± 63		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	Percettibile			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	47,8	± 9.6		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,68	± 0.15	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,70							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	34,3	± 10.3		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	4,83	± 2.42					0.4	
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	59	± 12					0.2	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,6	± 0.1					0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	64,4	± 14.5		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,12	± 0.04		2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	2,6	± 0.8		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,24	± 0.07		0.5		1	0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA76193 del 13/11/2024 Ordine n° 24-013646

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA76194 del 13/11/2024 Ordine n° 24-013646

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita finale**
Produttore: Lanificio di Tollegno srl
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Cliente - Dott.D.Guabello
Data prelievo: 05/11/2024 10:00
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 05/11/2024
Data inizio prove: 05/11/2024
Data fine prove: 11/11/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	12,2	± 2.2					10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250	20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	20,2	± 8.1		160		500	5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:20				N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40	
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	8,8	± 1.8		80		200	5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,69	± 0.23	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,07							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	0,85	± 0.26		15		30	0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4						0.4	
Tensioattivi non ionici TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	0,50	± 0.10					0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5						0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	0,50	± 0.10		2		4	0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	9,6	± 1.0		20		30	1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6	0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2	0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02	0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	1,1	± 0.3		10		10	0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005	0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4	0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3	0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4	0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,12	± 0.03		0.5		1	0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA76194 del 13/11/2024 Ordine n° 24-013646

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

3DWOOL

DYNAMIC · DAILY · DIFFERENT

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l

via A. Gramsci, 11 - 13818 Tollegno (BI) ITALIA - Tel +39 015 2429200 P.IVA/C.F. 02800600021
info@lanificioditollegno.it - www.lanificioditollegno.it

Capitale Sociale € 1.000.000 - Numero iscrizione 02800600021 C.C.I.A.A. Monte Rosa Laghi Alto Piemonte
Società unipersonale soggetta a direzione e coordinamento di Tollegno Holding S.p.A.

PROVINCIA DI BIELLA

*Assessorato all'Ambiente
Settore Tutela Ambientale e Agricoltura
Servizio Risorse Idriche e Acque Reflue
Via Quintino Sella n. 12
13900 BIELLA*

ARPA

*Dipartimento Provinciale di Biella
Via Felice Piacenza n. 11
13900 BIELLA*

COMUNE DI TOLLEGNO

*Via Garibaldi 122
13818 TOLLEGNO – BI-*

Tollegno, 18/12/2024

OGGETTO: AIA -Determinazione n. 1805 del 23/11/2022

A seguito della Determinazione di cui all'oggetto, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 31 dell'allegato A, provvediamo ad inviare copia del controllo analitico delle acque reflue in entrata e uscita dello scarico dell'impianto di depurazione di nostra proprietà, inerente il mese di Dicembre 2024.

Distinti saluti.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

LANIFICIO DI TOLLEGNO S.r.l.

13818 TOLLEGNO - Via Gramsci, 11
P.IVA e C.F. 02800600021

Rapporto di Prova n° 24LA80329 del 17/12/2024 Ordine n° 24-015155

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: Ingresso Impianto
Produttore: Lanificio di Tollegno Srl
Luogo prelievo: Tollegno (BI)
Identificazione campione: Acqua di scarico
Piano campionamento: Effettuato dal cliente
Prelevato da: Dott. Davide Guabello
Data prelievo: 03/12/2024
Riferimento Legge: DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3

Data arrivo campione: 03/12/2024
Data inizio prove: 03/12/2024
Data fine prove: 16/12/2024

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge					
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria		LoQ	LoD
				Inf	Sup	Inf	Sup		
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	43,6	± 7.8						10
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	151	± 23		40		250		50
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	355	± 53		160		500		5
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:20			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40		
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	64,6	± 12.9		80		200		5
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	7,45	± 0.15	5.5	9.5	5.5	9.5		
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,84							
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	36,6	± 11.0		15		30		0.5
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	2,78	± 1.39						0.4
Tensioattivi non ionici (TAS) TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	55,1	± 11.0						0.2
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	0,65	± 0.13						0.5
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	58,5	± 12.5		2		4		0.5
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 1			20		30		1
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6		0.02
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	3,9	± 1.2		10		10		0.2
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3		0.02
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4		0.05
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,22	± 0.07		0.5		1		0.05



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA80329 del 17/12/2024 Ordine n° 24-015155

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260

Rapporto di Prova n° 24LA80330 del 16/12/2024 Ordine n° 24-015155

Committente:
EKOS SRL
Via Repubblica, 25
13900 - BIELLA (BI)

Descrizione: **Uscita Finale**
Produttore: **Lanificio di Tollegno Srl**
Luogo prelievo: **Tollegno (BI)**
Identificazione campione: **Acqua di scarico**
Piano campionamento: **Effettuato dal cliente**
Prelevato da: **Dott. Davide Guabello**
Data prelievo: **03/12/2024**
Riferimento Legge: **DLgs n° 152/2006 Parte terza All.5 tab. 3**

Data arrivo campione: **03/12/2024**
Data inizio prove: **03/12/2024**
Data fine prove: **12/12/2024**

Prova / Metodo	U.d.M.	Risultato	Incertezza	Limiti di legge						
				Scarico in acque superficiali		Scarico in rete fognaria				
				Inf	Sup	Inf	Sup	LoQ	LoD	
Azoto totale come N UNI EN 20236:2022	mg/l	11	± 2						10	
BOD5 come O2 APHA Standard Methods for the examination of water and wastewater 5210 D (2019)	mg/l	< 20			40		250		20	
COD come O2 ISO 15705:2002	mg/l	18,3	± 7.3		160		500		5	
Colore APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	-	N.P. dil 1:10			N.P. dil 1:20		N.P. dil 1:40			
Materiali in sospensione APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	mg/l	6	± 1		80		200		5	
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	Unità di pH	6,91	± 0.24	5.5	9.5	5.5	9.5			
Azoto ammoniacale / Azoto totale Calcolo (*)		0,23								
Azoto ammoniacale come NH4 ISO 11732:2005	mg/l	2,48	± 0.74		15		30		0.5	
Tensioattivi cationici MI-08-54/2023 Rev 3	mg/l	< 0,4							0.4	
Tensioattivi non ionici TBPE (Dr Lange LCK 333) (*)	mg/l	0,41	± 0.08						0.4	
Tensioattivi anionici (MBAS) ISO 16265:2009	mg/l	< 0,5							0.5	
Tensioattivi totali Calcolo (*)	mg/l	< 0,5			2		4		0.5	
Azoto nitrico come N-NO3 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	6,3	± 0.6		20		30		1	
Azoto nitroso come N-NO2 APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/l	< 0,02			0.6		0.6		0.02	
Cromo esavalente EPA 7199 1996	mg/l	< 0,05			0.2		0.2		0.05	
Cadmio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,002			0.02		0.02		0.002	
Cromo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1	
Fosforo come P UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,92	± 0.28		10		10		0.2	
Mercurio UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,005			0.005		0.005		0.005	
Nichel UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1			2		4		0.1	
Piombo UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02			0.2		0.3		0.02	
Rame UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,05			0.1		0.4		0.05	
Zinco UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	0,05	± 0.02		0.5		1		0.05	



LAB N° 0346 L
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Rapporto di Prova n° 24LA80330 del 16/12/2024 Ordine n° 24-015155

Fine Rapporto di prova

La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia.

Le analisi, se non altrimenti specificato, sono da considerarsi effettuate in unica replica sul campione tal quale.

Il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente o influenzati da difformità di temperatura e/o contenitori.

L'incertezza estesa è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per il fattore di copertura minimo $k=2$ che corrisponde ad un livello di fiducia del 95% circa.

I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La responsabilità del corretto e idoneo campionamento è a carico del Cliente.

I recuperi, se non diversamente specificato, sono conformi a quanto prescritto dal metodo, se previsti.

I dati ottenuti in fase di validazione sono a disposizione del cliente presso il laboratorio.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente ma solo nella sua forma completa, salvo autorizzazione scritta del Laboratorio.

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova sono riferiti esclusivamente ai campioni analizzati.

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Andrea Fontana

Chimico

Ordine dei Chimici del Piemonte e Valle d'Aosta

Sigillo n.260