



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11021** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **5**
Descrizione impianto: **Macchina lavametalli**
Tipo Abbattimento: **a carboni attivi**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.085** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.006**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.98**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11021 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 27/07/2021 data fine: 27/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1005
Temperatura gas		°C	34,0
Massa volumica		kg/mc	1,130
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	9,5
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	6,4
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	14
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	12
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	12

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	SOV;EN 13649 + IO-P34	27/07/2021 7.30	27/07/2021 8.30	60	0.002
Ciclo 2 di 3	SOV;EN 13649 + IO-P34	27/07/2021 8.35	27/07/2021 9.35	60	0.002
Ciclo 3 di 3	SOV;EN 13649 + IO-P34	27/07/2021 9.40	27/07/2021 10.40	60	0.002

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI CEN/TS 13649:2015	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021	27/08/2021

Segue Rapporto di prova n° 21EC11021 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Tab.D Cls.I						
* Etilmetilacrilato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Metilacrilato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
Tab.D Cls.II						
* 2-Etossietanolo	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* 2-Etossietanolo acetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Benzilcloruro	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Furfurolo	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Tetracloroetilene	UNI CEN/TS 13649:2015	3866,43 46,784	2933,9 35,500	3991,66 48,299	3597,33 43,528	mg/Nmc g/h
* Tricloroetilene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Triclorometano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
Tab.D Cls.III						
* 1,2,4-Trimetilbenzene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* 1,3,5-Trimetilbenzene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* 2-Butossietanolo	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Alcol isobutilico	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Alcol metilico	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Alcol n-butilico	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Alcol sec-butilico	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Cicloesano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h

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

Pagina 3 di 6



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11021 del 30/08/2021

Tab.D Cls.III

* Clorobenzene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Cumene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Diacetonalcool	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Diisobutilchetone	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Etilbenzene	UNI CEN/TS 13649:2015	6,260 0,076	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	5,420 0,065	mg/Nmc g/h
* i-Propilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Metilisobutilchetone	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Metilmetacrilato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* n-Butilbenzene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* n-Esano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* n-Propilbenzene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Propilenglicolemonometilere	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Stirene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Tetraidrofurano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h

Tab.D Cls.IV

* Dimetilformammide	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* i-Butilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* m+p-Xilene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Metiletilchetone	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Metilisopropilchetone	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h

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

Pagina 4 di 6

Segue Rapporto di prova n° **21EC11021** del **30/08/2021**

Tab.D Cls.IV

* n-Butilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* n-Octilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* n-Propilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* o-Xilene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Pinene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* ter-Butilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
Toluene	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h

Tab.D Cls.V

* Acetone	UNI CEN/TS 13649:2015	7,130 0,086	6,365 0,077	11,205 0,136	8,233 0,100	mg/Nmc g/h
* Alcol etilico	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Alcol furfurilico	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Altri COV come n-esano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Cicloesano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Decano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Dodecano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* eptano e isomeri	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Etilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* n-Ottano	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h
* Propilenglicolemonometilacetato	UNI CEN/TS 13649:2015	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5,000 < 0,060	< 5 < 0,06	mg/Nmc g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° **21EC11021** del **30/08/2021**

(^): il risultato potrebbe essere influenzato dal superamento dei limiti di tempo previsti per l'esecuzione dell'analisi
Il ciclo di lavaggio è di 20 minuti, comprensivo di 2 minuti di emissione in atmosfera alla fine, per un totale massimo di 6 minuti di emissione oraria.

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° **21EC11021**



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11004** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **11**
Descrizione impianto: **Zincatura 2: bagno di zinco**
Tipo Abbattimento: **scrubber**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettagonolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.34x0.24** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.082**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11004 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1010
Temperatura gas		°C	28,0
Massa volumica		kg/mc	1,161
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,4
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	18,1
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	5343
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	4838
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	4793

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cianuri	28/07/2021 9.00	28/07/2021 10.00	60	0.04
Ciclo 2 di 3	Cianuri	28/07/2021 10.00	28/07/2021 11.00	60	0.04
Ciclo 3 di 3	Cianuri	28/07/2021 11.00	28/07/2021 12.00	60	0.04

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11004 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cianuri						
* Cianuri	DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	mg/Nmc
		< 1,198	< 1,198	< 1,198	< 1,198	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11004



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11006** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **28/07/2021**
Emissione n: **12**
Descrizione impianto: **Zincatura 2: bagno di zinco**
Tipo Abbattimento: **scrubber**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettagonolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.34x0.24** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.082**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11006 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1010
Temperatura gas		°C	28,0
Massa volumica		kg/mc	1,160
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,4
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	17,5
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	5166
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	4672
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	4629

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cianuri	28/07/2021 9.00	28/07/2021 10.00	60	0.046
Ciclo 2 di 3	Cianuri	28/07/2021 10.00	28/07/2021 11.00	60	0.046
Ciclo 3 di 3	Cianuri	28/07/2021 11.00	28/07/2021 12.00	60	0.046

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11006 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cianuri						
* Cianuri	DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	< 0,22	< 0,22	< 0,22	< 0,22	mg/Nmc
		< 1,006	< 1,006	< 1,006	< 1,006	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11006



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11003** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **13**
Descrizione impianto: **Zincatura 2: vasca di sgrassatura e decapaggio**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.4** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.126**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11003 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021		U.M.	Valore
PARAMETRI FISICI	Metodo		
Pressione atmosferica		mBar	1010
Temperatura gas		°C	26,0
Massa volumica		kg/mc	1,168
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,4
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	11,8
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	5352
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	4875
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	4830

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cianuri	28/07/2021 9.10	28/07/2021 10.10	60	0.04
Ciclo 2 di 3	Cianuri	28/07/2021 10.15	28/07/2021 11.15	60	0.04
Ciclo 3 di 3	Cianuri	28/07/2021 11.20	28/07/2021 12.20	60	0.04

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1	data inizio/ fine ciclo 2	data inizio/ fine ciclo 3
DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	05/08/2021 05/08/2021	05/08/2021 05/08/2021	05/08/2021 05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11003 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cianuri						
* Cianuri	DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	mg/Nmc
		< 1,208	< 1,208	< 1,208	< 1,208	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11003



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11022** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **24**
Descrizione impianto: **Aspirazione su nastratrici e pulitrice**
Tipo Abbattimento: **ciclone + filtro a maniche**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettangolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.8x0.25** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.2**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11022 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 27/07/2021 data fine: 27/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1005
Temperatura gas		°C	36,0
Massa volumica		kg/mc	1,124
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	6,2
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	5,3
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	3816
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	3345
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	3319

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 13.00	27/07/2021 14.00	60	0.63
Ciclo 1 di 3	Polveri ;EN 13284	27/07/2021 13.00	27/07/2021 14.00	60	0.621
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 14.00	27/07/2021 15.00	60	0.629
Ciclo 2 di 3	Polveri ;EN 13284	27/07/2021 14.00	27/07/2021 15.00	60	0.626
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 15.00	27/07/2021 16.00	60	0.636
Ciclo 3 di 3	Polveri ;EN 13284	27/07/2021 15.00	27/07/2021 16.00	60	0.631

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11022 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	mg/Nmc
		< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	g/h
Polveri						
Polveri	UNI EN 13284-1:2017	< 0,8	< 0,8	< 0,8	< 0,8	mg/Nmc
		< 2,672	< 2,651	< 2,630	< 2,651	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11022



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11002** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **35**
Descrizione impianto: **Vasca di ossidazione, colore, cromatazione e decapaggio**
Tipo Abbattimento: **scrubber**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.3** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.071**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11002 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 27/07/2021 data fine: 27/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1005
Temperatura gas		°C	28,0
Massa volumica		kg/mc	1,154
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,0
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	16,6
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	4243
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	3818
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	3785

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 8.00	27/07/2021 9.00	60	0.759
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 9.00	27/07/2021 10.00	60	0.84
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 10.00	27/07/2021 11.00	60	0.815

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11002 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/Nmc
		< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11002



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11012** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **55+56**
Descrizione impianto: **Impianto nichelatura roto**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettangolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.6x1.38** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.828**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11012 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 27/07/2021 data fine: 27/07/2021		U.M.	Valore
PARAMETRI FISICI	Metodo		
Pressione atmosferica		mBar	1005
Temperatura gas		°C	26,0
Massa volumica		kg/mc	1,163
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,0
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	16,5
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	49183
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	44582
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	44194

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Metalli;	27/07/2021 9.00	27/07/2021 10.00	60	0.691
Ciclo 1 di 3	Cianuri	27/07/2021 9.00	27/07/2021 10.00	60	0.029
Ciclo 2 di 3	Metalli;	27/07/2021 10.00	27/07/2021 11.00	60	0.682
Ciclo 2 di 3	Cianuri	27/07/2021 10.00	27/07/2021 11.00	60	0.029
Ciclo 3 di 3	Metalli;	27/07/2021 11.00	27/07/2021 12.00	60	0.687
Ciclo 3 di 3	Cianuri	27/07/2021 11.00	27/07/2021 12.00	60	0.029

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021
UNI EN 14385:2004	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11012 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cianuri						
* Cianuri	DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	< 0,34	< 0,34	< 0,34	< 0,34	mg/Nmc
		< 15,239	< 15,239	< 15,239	< 15,239	g/h
Tab.B Cls.II						
* Nichel	UNI EN 14385:2004	< 0,0051	< 0,0051	< 0,0051	< 0,005	mg/Nmc
		< 0,224	< 0,227	< 0,225	< 0,225	g/h
Tab.B Cls.III						
* Rame	UNI EN 14385:2004	< 0,0051	< 0,0051	< 0,0051	< 0,005	mg/Nmc
		< 0,224	< 0,227	< 0,225	< 0,225	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

(^): il risultato potrebbe essere influenzato dal superamento dei limiti di tempo previsti per l'esecuzione dell'analisi

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11012



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11013** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **57**
Descrizione impianto: **Bagno di cromatura decorativa (ingresso abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.5** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.196**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11013 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 26/07/2021 data fine: 26/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1013
Temperatura gas		°C	32,0
Massa volumica		kg/mc	1,140
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,0
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	9,7
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	6844
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	6085
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	6032

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 14.00	26/07/2021 15.00	60	0.621
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 15.00	26/07/2021 16.00	60	0.626
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 16.00	26/07/2021 17.00	60	0.624

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11013 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,002	< 0,002	0,017	0,007	mg/Nmc
		< 0,010	< 0,010	0,104	0,041	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11013



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11015** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **57**
Descrizione impianto: **Bagno di cromatura decorativa (uscita abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.5** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.196**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11015 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 26/07/2021 data fine: 26/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1013
Temperatura gas		°C	30,0
Massa volumica		kg/mc	1,156
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,0
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	9,8
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	6915
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	6231
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	6177

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 14.00	26/07/2021 15.00	60	0.631
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 15.00	26/07/2021 16.00	60	0.644
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 16.00	26/07/2021 17.00	60	0.641

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11015 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,002	< 0,002	< 0,002	< 0,002	mg/Nmc
		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,01	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11015



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11016** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **58+59**
Descrizione impianto: **Impianto nichel cromatura 3**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettangolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.6x1.38** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.828**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11016 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 26/07/2021 data fine: 26/07/2021		U.M.	Valore
PARAMETRI FISICI	Metodo		
Pressione atmosferica		mBar	1013
Temperatura gas		°C	28,0
Massa volumica		kg/mc	1,163
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,0
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	16,8
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	50077
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	45423
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	45028

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Metalli;	26/07/2021 13.30	26/07/2021 14.30	60	0.671
Ciclo 2 di 3	Metalli;	26/07/2021 14.30	26/07/2021 15.30	60	0.659
Ciclo 3 di 3	Metalli;	26/07/2021 15.30	26/07/2021 16.30	60	0.67

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 14385:2004	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11016 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Tab.B Cls.II						
*^Nichel	UNI EN 14385:2004	< 0,0052	< 0,0053	< 0,0052	< 0,005	mg/Nmc
		< 0,235	< 0,239	< 0,235	< 0,236	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

(^): il risultato potrebbe essere influenzato dal superamento dei limiti di tempo previsti per l'esecuzione dell'analisi

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11016



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11007** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **65**
Descrizione impianto: **Vasca di denichelatura - scromatura (ingresso abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.48** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.181**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11007 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 26/07/2021 data fine: 26/07/2021		U.M.	Valore
PARAMETRI FISICI	Metodo		
Pressione atmosferica		mBar	1005
Temperatura gas		°C	32,0
Massa volumica		kg/mc	1,133
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,4
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	15,0
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	9774
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	8634
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	8554

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 9.00	26/07/2021 10.00	60	0.686
Ciclo 1 di 3	Metalli;	26/07/2021 9.00	26/07/2021 10.00	60	0.64
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 10.00	26/07/2021 11.00	60	0.624
Ciclo 2 di 3	Metalli;	26/07/2021 10.00	26/07/2021 11.00	60	0.636
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 11.00	26/07/2021 12.00	60	0.631
Ciclo 3 di 3	Metalli;	26/07/2021 11.00	26/07/2021 12.00	60	0.638

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021
UNI EN 14385:2004	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11007 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	0,054	0,072	0,071	0,066	mg/Nmc
		0,461	0,617	0,610	0,563	g/h
Tab.B Cls.II						
* Nichel	UNI EN 14385:2004	< 0,0055	< 0,0055	< 0,0055	< 0,005	mg/Nmc
		< 0,047	< 0,047	< 0,047	< 0,047	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

(^): il risultato potrebbe essere influenzato dal superamento dei limiti di tempo previsti per l'esecuzione dell'analisi

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11007



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11008** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **65**
Descrizione impianto: **Vasca di denichelatura - scromatura (uscita abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.48** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.181**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11008 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 26/07/2021 data fine: 26/07/2021		U.M.	Valore
PARAMETRI FISICI	Metodo		
Pressione atmosferica		mBar	1013
Temperatura gas		°C	32,0
Massa volumica		kg/mc	1,148
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	8,3
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	15,9
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	10360
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	9282
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	9186

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 9.00	26/07/2021 10.00	60	0.949
Ciclo 1 di 3	Metalli;	26/07/2021 9.00	26/07/2021 10.00	60	0.721
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 10.00	26/07/2021 11.00	60	0.956
Ciclo 2 di 3	Metalli;	26/07/2021 10.00	26/07/2021 11.00	60	0.73
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 11.00	26/07/2021 12.00	60	0.961
Ciclo 3 di 3	Metalli;	26/07/2021 11.00	26/07/2021 12.00	60	0.727

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021
UNI EN 14385:2004	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11008 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/Nmc
		< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,01	g/h
Tab.B Cls.II						
* Nichel	UNI EN 14385:2004	< 0,0049	< 0,0048	< 0,0048	< 0,005	mg/Nmc
		< 0,045	< 0,044	< 0,044	< 0,044	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

(^): il risultato potrebbe essere influenzato dal superamento dei limiti di tempo previsti per l'esecuzione dell'analisi

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11008



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11023** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **68**
Descrizione impianto: **Aspirazione su sabbiatrici a rulli e manuale**
Tipo Abbattimento: **ciclone + filtro a maniche**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.2** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.031**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11023 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 27/07/2021 data fine: 27/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1005
Temperatura gas		°C	30,0
Massa volumica		kg/mc	1,147
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	6,2
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	11,4
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	1272
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	1137
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	1128

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Polveri ;EN 13284	27/07/2021 12.30	27/07/2021 13.30	60	0.725
Ciclo 2 di 3	Polveri ;EN 13284	27/07/2021 13.30	27/07/2021 14.30	60	0.73
Ciclo 3 di 3	Polveri ;EN 13284	27/07/2021 14.30	27/07/2021 15.30	60	0.728

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11023 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Polveri						
Polveri	UNI EN 13284-1:2017	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	mg/Nmc
		< 0,778	< 0,773	< 0,775	< 0,775	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11023



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11017** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **75**
Descrizione impianto: **Vasca decappaggio e sgrassatura vasche nichel**
Tipo Abbattimento: **scrubber**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettangolare**
Dimensione della sezione* (m): **2x1.0** Area della sezione punto di prelievo (m²): **2**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11017 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1010
Temperatura gas		°C	26,0
Massa volumica		kg/mc	1,167
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,4
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	11,3
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	81360
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	74064
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	73383

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	28/07/2021 12.30	28/07/2021 13.30	60	0.057
Ciclo 1 di 3	Polv alcaline NaOH KOH LiOH; EN 13284 + NIOSH 7401	28/07/2021 12.30	28/07/2021 13.30	60	0.752
Ciclo 1 di 3	Metalli;	28/07/2021 12.30	28/07/2021 13.30	60	0.71
Ciclo 2 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	28/07/2021 13.30	28/07/2021 14.30	60	0.057
Ciclo 2 di 3	Polv alcaline NaOH KOH LiOH; EN 13284 + NIOSH 7401	28/07/2021 13.30	28/07/2021 14.30	60	0.741
Ciclo 2 di 3	Metalli;	28/07/2021 13.30	28/07/2021 14.30	60	0.704
Ciclo 3 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	28/07/2021 14.30	28/07/2021 15.30	60	0.057
Ciclo 3 di 3	Polv alcaline NaOH KOH LiOH; EN 13284 + NIOSH 7401	28/07/2021 14.30	28/07/2021 15.30	60	0.708
Ciclo 3 di 3	Metalli;	28/07/2021 14.30	28/07/2021 15.30	60	0.741

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
DM 25/08/2000 All 2 esteso	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7401:1994	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021
UNI EN 14385:2004	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021	26/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11017 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Acidi inorganici						
* Acido nitrico	DM 25/08/2000 All 2 esteso	< 0,2 < 12,874	< 0,2 < 12,874	< 0,2 < 12,874	< 0,2 < 12,874	mg/Nmc g/h
Polv alc NaOH KOH LiOH (nebbie basiche)						
* Polv alc NaOH KOH LiOH (espresse come NaOH)	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7401:1994	0,11 7,8067	< 0,11 < 7,9226	< 0,11 < 8,2919	0,11 8,0071	mg/Nmc g/h
Polv alc NaOH KOH LiOH (nebbie basiche)						
* Polv alc NaOH KOH LiOH (espresse come NaOH)	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7401:1994	0,11 7,8067	< 0,11 < 7,9226	< 0,11 < 8,2919	0,11 8,0071	mg/Nmc g/h
Tab.B Cls.II						
* Nichel	UNI EN 14385:2004	< 0,0049 < 0,362	< 0,0050 < 0,365	< 0,0047 < 0,347	< 0,005 < 0,358	mg/Nmc g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

(^): il risultato potrebbe essere influenzato dal superamento dei limiti di tempo previsti per l'esecuzione dell'analisi

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11017

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

Pagina 3 di 3



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11018** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **76**
Descrizione impianto: **Impianto multi-ramatura e nichelatura**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettangolare**
Dimensione della sezione* (m): **2x1** Area della sezione punto di prelievo (m²): **2**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11018 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021		U.M.	Valore
PARAMETRI FISICI	Metodo		
Pressione atmosferica		mBar	1010
Temperatura gas		°C	26,0
Massa volumica		kg/mc	1,168
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,0
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	8,4
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	60480
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	55057
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	54578

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	28/07/2021 8.45	28/07/2021 9.45	60	0.057
Ciclo 1 di 3	Metalli;	28/07/2021 8.45	28/07/2021 9.45	60	0.751
Ciclo 1 di 3	Cianuri	28/07/2021 8.45	28/07/2021 9.45	60	0.057
Ciclo 2 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	28/07/2021 9.50	28/07/2021 10.50	60	0.058
Ciclo 2 di 3	Metalli;	28/07/2021 9.50	28/07/2021 10.50	60	0.76
Ciclo 2 di 3	Cianuri	28/07/2021 9.50	28/07/2021 10.50	60	0.058
Ciclo 3 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	28/07/2021 11.00	28/07/2021 12.00	60	0.057
Ciclo 3 di 3	Metalli;	28/07/2021 11.00	28/07/2021 12.00	60	0.749
Ciclo 3 di 3	Cianuri	28/07/2021 11.00	28/07/2021 12.00	60	0.057

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1	data inizio/ fine ciclo 2	data inizio/ fine ciclo 3
DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	05/08/2021 05/08/2021	05/08/2021 05/08/2021	05/08/2021 05/08/2021
DM 25/08/2000 All 2 esteso	04/08/2021 04/08/2021	04/08/2021 04/08/2021	04/08/2021 04/08/2021
UNI EN 14385:2004	26/08/2021 26/08/2021	26/08/2021 26/08/2021	26/08/2021 26/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11018 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Acidi inorganici						
* Acido nitrico	DM 25/08/2000 All 2 esteso	< 0,2 < 9,575	< 0,2 < 9,410	< 0,2 < 9,575	< 0,2 < 9,52	mg/Nmc g/h
Cianuri						
* Cianuri	DM 25/08/2000+APAT CNR IRSA 4070 Man 29/03	< 0,18 < 9,575	< 0,17 < 9,410	< 0,18 < 9,575	< 0,18 < 9,52	mg/Nmc g/h
Tab.B Cls.II						
* Nichel	UNI EN 14385:2004	< 0,0047 < 0,254	< 0,0046 < 0,251	< 0,0047 < 0,255	< 0,005 < 0,253	mg/Nmc g/h
Tab.B Cls.III						
* Rame	UNI EN 14385:2004	< 0,0047 < 0,254	< 0,0046 < 0,251	< 0,0047 < 0,255	< 0,005 < 0,253	mg/Nmc g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

(^): il risultato potrebbe essere influenzato dal superamento dei limiti di tempo previsti per l'esecuzione dell'analisi

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11018

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

Pagina 3 di 3

ECOCHEM S.p.A.

Via L. L. Zamenhof, 22 - 36100 Vicenza

Tel. 0444.911888 - Fax 0444.911903

C.F. - P.IVA e Isc. Reg. Imp.: 02673330243

R.E.A.: VI-265836 - Cap. Soc. i.v. € 100.000,00

info@ecochem-lab.com

www.ecochem-lab.com

C.F. - P.IVA e Isc. Reg. Imp.: 02673330243

R.E.A.: VI-265836 - Cap. Soc. i.v. € 100.000,00



www.ecochemgroup.it



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11019** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **77**
Descrizione impianto: **Vasche di cromatura (ingresso abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **scrubber**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.5** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.196**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11019 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 27/07/2021 data fine: 27/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1005
Temperatura gas		°C	30,0
Massa volumica		kg/mc	1,137
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	6,6
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	17,2
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	12136
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	10757
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	10669

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 13.00	27/07/2021 14.00	60	0.727
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 14.00	27/07/2021 15.00	60	0.731
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	27/07/2021 15.00	27/07/2021 16.00	60	0.756

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11019 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,001	0,001	0,001	0,001	mg/Nmc
		< 0,015	< 0,015	< 0,014	< 0,015	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11019



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11020** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **77**
Descrizione impianto: **Vasche di cromatura (uscita abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **scrubber**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettangolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.35x0.5** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.175**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11020 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021		U.M.	Valore
PARAMETRI FISICI	Metodo		
Pressione atmosferica		mBar	1010
Temperatura gas		°C	29,0
Massa volumica		kg/mc	1,157
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,4
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	18,5
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	11655
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	10518
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	10421

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 12.30	28/07/2021 13.30	60	0.737
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 13.30	28/07/2021 14.30	60	0.741
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 14.30	28/07/2021 15.30	60	0.726

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11020 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/Nmc
		< 0,014	< 0,014	< 0,014	< 0,014	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11020



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11011** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **80**
Descrizione impianto: **Aspirazione vasche fuori linea per: decapaggio per ferro e alluminio e passivazione ottone (uscita abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettagonolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.47x0.53** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.249**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11011 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 26/07/2021 data fine: 26/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1013
Temperatura gas		°C	28,0
Massa volumica		kg/mc	1,163
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	8,3
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	14,2
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	12729
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	11547
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	11428

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	26/07/2021 8.00	26/07/2021 9.00	60	0.057
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 8.00	26/07/2021 9.00	60	0.751
Ciclo 2 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	26/07/2021 9.00	26/07/2021 10.00	60	0.057
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 9.00	26/07/2021 10.00	60	0.762
Ciclo 3 di 3	Acidi inorganici;DM 25/08/00 All.2	26/07/2021 10.00	26/07/2021 11.00	60	0.057
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	26/07/2021 10.00	26/07/2021 11.00	60	0.755

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
DM 25/08/2000 All 2	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021	04/08/2021
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11011 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cloruri come HCl (Tab.C Cls.III)						
* Cloruri (come HCl)	DM 25/08/2000 All 2	1,4	< 0,2	0,7	0,8	mg/Nmc
		16,039	< 2,005	8,020	8,688	g/h
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	mg/Nmc
		< 0,015	< 0,015	< 0,015	< 0,015	g/h
Fluoruri come HF (Tab.C Cls.II)						
* Fluoruri (come HF)	DM 25/08/2000 All 2	< 0,035	< 0,035	< 0,035	< 0,035	mg/Nmc
		< 0,401	< 0,401	< 0,401	< 0,401	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11011



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11009** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **81**
Descrizione impianto: **Aspirazione linea integrata cromo spessore/denichelatura: cromatura - intacco cromico - recupero cromo VI (ingresso abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Circolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.64** Area della sezione punto di prelievo (m2): **0.322**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11009 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1013
Temperatura gas		°C	32,0
Massa volumica		kg/mc	1,141
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	7,0
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	15,2
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	17620
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	15675
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	15539

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 13.00	28/07/2021 14.00	60	0.902
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 14.00	28/07/2021 15.00	60	0.894
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 15.00	28/07/2021 16.00	60	0.897

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021	03/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11009 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	0,009	0,101	0,100	0,070	mg/Nmc
		0,138	1,564	1,559	1,087	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11009



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Rapporto di prova n° **21EC11010** del **30/08/2021**
Rif. accettazione: **21-004135**

Produttore
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.R. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA VI

Committente
TOBALDINI S.p.A.
Via Olmo S.S. 11, 64
36077 ALTAVILLA VICENTINA (VI)

Misure alle emissioni in atmosfera

Data di ricevimento : **30/07/2021**
Emissione n: **81**
Descrizione impianto: **Aspirazione linea integrata cromo spessore/denichelatura: cromatura - intacco cromico - recupero cromo VI (uscita abbattitore)**
Tipo Abbattimento: **ad umido**
In / Out Abbattimento: **out**

Caratteristiche del punto di emissione

Tipo di condotto: **Rettangolare**
Dimensione della sezione* (m): **0.62x0.71** Area della sezione punto di prelievo (m²): **0.44**
Campionamento a cura di: **Tecnico Ecochem S.p.A.**
Fattore a Pitot: **0.82**

* Nel caso di sezioni con più di quattro lati il valore riportato è riferito alla misura del singolo lato.



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11010 del 30/08/2021

VALORE MEDIO PONDERATO DELLE MISURE ESEGUITE

Data inizio: 28/07/2021 data fine: 28/07/2021			
PARAMETRI FISICI	Metodo	U.M.	Valore
Pressione atmosferica		mBar	1013
Temperatura gas		°C	33,0
Massa volumica		kg/mc	1,144
Ossigeno	UNI EN 14789:2017	% v/v	21,0
Anidride carbonica	ISO 12039:2001	% v/v	< 0,1
Umidità	UNI EN 14790:2017	g/Nmc	8,3
Velocità	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	m/s	11,6
Portata umida tal quale	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	mc/h	18374
Portata normalizzata flusso umido	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	16395
Portata normalizzata secca	UNI EN ISO 16911-1 2013 Annex A	Nmc/h	16226

DATI DI CAMPIONAMENTO

n° ciclo	Descrizione linea di campionamento	Data/ora inizio	Data/ora fine	Durata (min.)	Vol. norm. (Nmc)
Ciclo 1 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 13.00	28/07/2021 14.00	60	0.741
Ciclo 2 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 14.00	28/07/2021 15.00	60	0.752
Ciclo 3 di 3	Cromo VI;	28/07/2021 15.00	28/07/2021 16.00	60	0.747

TEMPISTICHE ANALITICHE

Metodo	data inizio/ fine ciclo 1		data inizio/ fine ciclo 2		data inizio/ fine ciclo 3	
UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021	05/08/2021



LAB. n° 0243 L
Membro degli Accordi di mutuo
Riconoscimento EA, IAF, ILAC

Segue Rapporto di prova n° 21EC11010 del 30/08/2021

RISULTATI ANALITICI

Parametro	Metodo	Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media	U.M.
Cromo VI (Tab.A1 Cls.I)						
* Cromo VI	UNI EN 13284-1:2017 + NIOSH 7600:2015	0,016	0,008	0,008	0,011	mg/Nmc
		0,258	0,127	0,128	0,171	g/h

(*): prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

Dr. Luca Tonello



Questo rapporto di prova è firmato digitalmente.

L'azienda ha dichiarato di avere provveduto a far sì che i campionamenti venissero effettuati in condizioni di massimo carico produttivo e con l'utilizzo di materie prime o prodotti conformi a quanto indicato nella pratica autorizzativa.

Ulteriori informazioni riguardanti il campionamento, l'analisi e l'incertezza di misura associata al risultato delle prove sono presenti all'interno del documento "Allegato generale ai rapporti di prova - Emissioni in atmosfera", consultabile al sito www.ecochemgroup.it, il quale è parte integrante del presente rapporto di prova.

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

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

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

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

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

Informazioni fornite dal Committente: produttore, descrizione impianto, sigla emissione.

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

Fine del Rapporto di Prova n° 21EC11010