

Data emissione Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 1 di 19

**Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Impianto Biocubi Cavaglià  
Località Gerbido  
13881 Cavaglià (BI)

Spettabile  
A2A Ambiente S.p.A.  
Via Lamarmora, 230  
25124 Brescia  
BS

Codice Campione: 23-003563P-05

Data Ricezione: 28/06/2023

Data Accettazione: 28/06/2023

Data Prelievo: 28/06/2023 12:00

Matrice: Percolato

Stato fisico: liquido

[i] Codice EER: 161002 rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 161001

Aspetto: liquido scuro

Campionato da: A2A Ambiente S.p.A. - Struttura Organizzativa Laboratori - sede di Giussago (PV)

[i] Punto di campionamento: Percolato Impianto Biocubi

Metodo di campionamento: UNI 10802:2013 Scheda numero 9\*

Tipo campionamento: Puntuale

Test List: AMB\_DIS.CAVA.PER

Inizio prove: 29/06/23 09:24 - Fine prove: 31/07/23 09:42 | Data approvazione risultati: 31/07/23

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
<b>Parametri chimici e chimico-fisici</b>				
*Materiali grossolani APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	-	Assente		29/06/23-29/06/23
*Azoto organico DM 13/09/1999 Met.XIV.2 + Met.XIV.4	%	0,108		04/07/23-04/07/23
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	upH	7,82 ±0,1	2,0-11,5	29/06/23-29/06/23
*Conducibilità elettrica a 20°C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	uS/cm	20800		29/06/23-29/06/23
*Solidi sedimentabili APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003	mg/L	2,8		29/06/23-29/06/23
*COD ISO 15705:2002	mg/L	805		29/06/23-29/06/23
*Cianuri EPA 9014 2014	mg/L	<0,025		29/06/23-29/06/23
*BOD5 APHA Standard Methods for the Examination of water and wastewater, ed.23th 2018 5210D	mg/L	206		29/06/23-04/07/23
*Solidi sospesi totali APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/L	286		30/06/23-30/06/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 2 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Azoto ammoniacale ISO 5664:1984+ISO7150-1:1984	mg/L	767		29/06/23-29/06/23
*Aldeidi APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	mg/L	0,58		29/06/23-29/06/23
*Residuo secco a 105 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	1,7		29/06/23-03/07/23
*Residuo a 600 °C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	0,1		29/06/23-03/07/23
<b>Colore</b>				
*Colore campione tal quale APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Percettibile		29/06/23-29/06/23
*Colore diluizione 1/10, spessore 10cm APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Percettibile		29/06/23-29/06/23
*Colore diluizione 1/20, spessore 10cm APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Percettibile		29/06/23-29/06/23
*Colore diluizione 1/40, spessore 10cm APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003	-	Percettibile		29/06/23-29/06/23
<b>Metalli</b>				
*Alluminio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,317		03/07/23-05/07/23
*Antimonio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200	8353	03/07/23-05/07/23
*Arsenico UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200	757	03/07/23-05/07/23
*Bario UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,374	17397	03/07/23-05/07/23
*Cromo (VI) EPA 218.7 2011	mg/L	<0,0300	287	06/07/23-06/07/23
*Boro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,364		03/07/23-05/07/23
*Cadmio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200	1000	03/07/23-05/07/23
*Calcio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	372		03/07/23-05/07/23
*Cobalto UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200	1000	03/07/23-05/07/23
*Cromo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200		03/07/23-05/07/23
*Ferro UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,738		03/07/23-05/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 3 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Fosforo totale UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	5,91		03/07/23-05/07/23
*Magnesio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	46,5		03/07/23-05/07/23
*Manganese UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,405	36424	03/07/23-05/07/23
*Mercurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200	2500	03/07/23-05/07/23
*Nichel UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,0366	647	03/07/23-05/07/23
*Piombo UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200	2500	03/07/23-05/07/23
*Rame UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,130	1997	03/07/23-05/07/23
*Selenio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200	2500	03/07/23-05/07/23
*Stagno UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	<0,0200		03/07/23-05/07/23
*Tellurio UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,0213	510	03/07/23-05/07/23
*Zinco UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009	mg/L	0,352	2009	03/07/23-05/07/23
<b>Anioni</b>				
*Fluoruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	0,223		03/07/23-03/07/23
*Cloruri UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	105		03/07/23-03/07/23
*Solfati UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	177		03/07/23-03/07/23
*Solfiti APAT CNR IRSA 4150 B Man 29 2003	mg/L	1,3		30/06/23-30/06/23
*Solfuri ISO 10530:1991	mg/L	<1,0		30/06/23-30/06/23
*Azoto nitrico (da calcolo) UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	2690		05/07/23-05/07/23
*Azoto nitroso (da calcolo) UNI EN ISO 10304-1:2009	mg/L	10,4		03/07/23-03/07/23
<b>Tensioattivi</b>				
*Tensioattivi totali Metodo di calcolo	mg/L	14		30/06/23-30/06/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 4 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Tensioattivi anionici ISO 7875-1:1996/Cor 1:2003	mg/L	14		30/06/23-30/06/23
*Tensioattivi cationici MPI n°1 Rev.0 2021	mg/L	<4,0		29/06/23-29/06/23
*Tensioattivi non ionici ISO 7875-2:1984	mg/L	<4,0		29/06/23-29/06/23
<b>Fenoli e Clorofenoli</b>				
*Fenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	0,00135	10000	30/06/23-05/07/23
*2-clorofenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200	25000	30/06/23-05/07/23
*o-metilfenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	0,000269	10000	30/06/23-05/07/23
*m,p-metilfenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	0,00834		30/06/23-05/07/23
*2,4-diclorofenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200	10000	30/06/23-05/07/23
*4-clorofenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*2,4,6-triclorofenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200	25000	30/06/23-05/07/23
*Pentaclorofenolo EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200	100	30/06/23-05/07/23
<b>Pesticidi Fosforati</b>				
*Dichlorvos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		30/06/23-05/07/23
*Mevinphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Etoprofos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Naled EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*phorate EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Demeton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*Terbufos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Diazinon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 5 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Disulfoton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Phosphamidon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*methyl parathion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*fenchlorphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Clorpirifos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Fenthion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Trichloronate EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*Clorfenvinfos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*tetrachlorvinphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Tokuthion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*Fensulfothion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Ethion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Bolstar EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*famphur EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*carbophenothion EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Phosmet EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*leptophos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Azinphos-etile EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Azinphos-methyl EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*coumaphos EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 6 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Sommatoria pesticidi fosforati EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		05/07/23-05/07/23
<b><i>Pesticidi Clorurati</i></b>				
*pentaclorobenzene EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000200	50	30/06/23-05/07/23
*Propachlor EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		30/06/23-05/07/23
*Alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Esaclorobenzene EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000200	50	30/06/23-05/07/23
*Beta-esaclorocicloesano (beta-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Delta-esaclorocicloesano (delta-HCH) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		30/06/23-05/07/23
*Alaclor EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		30/06/23-05/07/23
*Eptacloro EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100	50	30/06/23-05/07/23
*Aldrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Isodrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*eptacloro epossido EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		30/06/23-05/07/23
*Trans-Clordano EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*o,p'-DDE EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*alfa-endosulfan EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100	50	30/06/23-05/07/23
*cis-Clordano EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*p,p'-DDE EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Dieldrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*oxadiazon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 7 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*o,p'-DDD EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Endrin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100	50	30/06/23-05/07/23
*beta-endosulfan EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200	50	30/06/23-05/07/23
*p,p'-DDD EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*o,p'-DDT EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*p,p'-DDT EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Methoxychlor EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*Clordano (sommatoria cis+trans) EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*DDD-DDT-DDE EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500	50	30/06/23-05/07/23
*Sommatoria pesticidi clorurati EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		05/07/23-05/07/23
<b>Pesticidi Azotati</b>				
*Atraton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500		30/06/23-05/07/23
*Simazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500		30/06/23-05/07/23
*Prometon EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*Atrazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000100		30/06/23-05/07/23
*terbutilazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Propazina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500		30/06/23-05/07/23
*Secbumeton EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Simetrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500		30/06/23-05/07/23
*ametrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 8 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Prometrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Terbutrina EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Isopropalin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500		30/06/23-05/07/23
*Sommatoria pesticidi azotati EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		05/07/23-05/07/23
<b><i>Pesticidi Fluorurati</i></b>				
*trifluralin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,0000500		30/06/23-05/07/23
*Benfluralin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Profluralin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*pendimethalin EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000200		30/06/23-05/07/23
*Oxyfluorfen EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		30/06/23-05/07/23
*Sommatoria pesticidi fluorurati EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	<0,000500		05/07/23-05/07/23
<b><i>Solventi organici Aromatici</i></b>				
*Benzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*Etilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	100000	04/07/23-04/07/23
*m,p-Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*o-Xilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Xileni EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	200000	04/07/23-04/07/23
*Stirene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*Toluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	30000	04/07/23-04/07/23

***Altri solventi organici Aromatici***

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.



Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 9 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Bromobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	200000	04/07/23-04/07/23
*1,2,4-Trimetilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	25000	04/07/23-04/07/23
*sec-Butilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,3,5-Trimetilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	25000	04/07/23-04/07/23
*n-Butilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*n-Propilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*tert-Butilbenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*p-Isopropiltoluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Sommatoria solventi organici aromatici EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		05/07/23-05/07/23
<b>Solventi Organici Clorurati</b>				
*Clorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*Cloroformio (Triclorometano) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*Cloruro di vinile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*1,2-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*1,1-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*Tricloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*Tetracloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*Esaclorobutadiene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	100	04/07/23-04/07/23
*1,1-Dicloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	200000	04/07/23-04/07/23
*cis-1,2-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 10 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*trans-1,2-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,2-Dicloroetilene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	225000	04/07/23-04/07/23
*1,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*1,1,2-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*1,2,3-Tricloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	2500	04/07/23-04/07/23
*Bromodichlorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Dibromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Tetracloruro di carbonio EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,1,1-Tricloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*1,1,1,2-Tetracloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,2,3-Triclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,1-Dicloropropene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,2,4-Triclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,2-Dibromo-3-cloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,2-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,3-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,3-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*cis-1,3-Dicloropropene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*trans-1,3-Dicloropropene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*1,4-Diclorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 11 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*2-Clorotoluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	225000	04/07/23-04/07/23
*2,2-Dicloropropano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*4-Clorotoluene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	225000	04/07/23-04/07/23
*Bromoclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Clorobenzene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	225000	04/07/23-04/07/23
*Cloroetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*Diclorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	10000	04/07/23-04/07/23
*Triclorofluorometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Sommatoria solventi organici clorurati EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		05/07/23-05/07/23
<b>Solventi Alifatici</b>				
*1,2-Dibromoetano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*Bromoformio (Tribromometano) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	25000	04/07/23-04/07/23
*bromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Dibromometano EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	225000	04/07/23-04/07/23
*Metil t-butil etere (MTBE) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,100	200000	04/07/23-04/07/23
*Tetraidrofurano (THF) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,100	200000	04/07/23-04/07/23
*1,3-Butadiene EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
<b>Solventi organici Azotati</b>				
*Acetonitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Etilmetacrilato EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Malonitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 12 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Metacrilonitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Metilmetacrilato EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*propionitrile EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
*Sommatoria solventi azotati EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		05/07/23-05/07/23
<b>Solventi organici Acetati</b>				
*Acetone EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100		04/07/23-04/07/23
<b>Idrocarburi Alifatici</b>				
*Olii Minerali persistenti ed idrocarburi di origine petrolifera persistenti UNI EN ISO 9377-2:2002	mg/L	1,45 ±0,21		29/06/23-29/06/23
*Idrocarburi C5-C8 EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,800	2500	04/07/23-04/07/23
<b>Idrocarburi Aromatici</b>				
*Idrocarburi aromatici C9 (cumene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	1000	04/07/23-04/07/23
*Idrocarburi aromatici C10 (naftalene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	2500	04/07/23-04/07/23
*Idrocarburi aromatici C10 (Dipentene) EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,0100	2500	04/07/23-04/07/23
*Grassi e oli animali e vegetali APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/L	<10		06/07/23-06/07/23
*Oli minerali APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	mg/L	<10	25000	04/07/23-04/07/23
*Sommatoria solventi organici alifatici EPA 5021 A 2014 + EPA 8260 D 2018	mg/L	<0,100		05/07/23-05/07/23
*Sommatoria fenoli EPA 3510 C 1996+EPA 8270 E 2018	mg/L	0,00996		06/07/23-06/07/23
*Azoto totale (Lower Bound) Metodo di calcolo	mg/L	3500		07/07/23-07/07/23

**Sostanze alchiliche polifluorate**

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 13 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Acido n-perfluorobutanoico (PFBA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	7,2 ±2,2		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluoropentanoico (PFPeA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	18,0 ±4,9		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluoroesanoico (PFHxA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	29,1 ±7,9		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluoroeptanoico (PFHpA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	1,83 ±0,50		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluorooctanoico (PFOA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	1,71 ±0,47		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluorononanoico (PFNA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	0,091 ±0,039		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluorodecanoico (PFDA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	0,079 ±0,037		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluoroundecanoico (PFUnA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluorododecanoico (PFDaA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Perfluorobutansolfonato (L-PFBS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	13,0 ±3,7		31/07/23-31/07/23
*Acidoperfluoropentansolfonico (L-PFPeS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	0,115 ±0,043		31/07/23-31/07/23
*Perfluoroesansolfonato (L-PFHxS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	0,191 ±0,060		31/07/23-31/07/23
*Acido perfluoroeptansolfonico (L-PFHpS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Perfluorooctansolfonato (L-PFOS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	0,188 ±0,059		31/07/23-31/07/23
*Acido perfluorononansolfonico (L-PFNS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

CoA Rev51 - 32187

A2A Ambiente S.p.A.

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Legale:

Sede Operativa:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Località Cascina Maggiore

Tel. +39 030 35531

27010 Giussago (PV)

Fax +39 030 3553204

Tel. +39 0382 922.183

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 14 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Prova Metodo	U.M.	Risultato±IM	Limite	Inizio-Fine Prova
*Acido perfluorodecansolfonico (L-PFDS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Acido undecafluoro 2-metil-3oxaesanoico (HFPO dimero acido) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,10		31/07/23-31/07/23
*Acido perfluoroundecansolfonico (L_PFUUn DS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*L_PFDOS [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Acido perfluorotridecansolfonico (L_PFTrD S) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Acido n-perfluorotridecanoico (PFTrDA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*cC6O4 (come sale ammonico) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,11		31/07/23-31/07/23
*Acido 6:2 fluorotelomero solfonico (6:2 FTS) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,10		31/07/23-31/07/23
*Acido dodecafluoro-3h-4,8-dioxanonoico (ADONA) [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Somma PFOA isomeri ramificati [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	<0,050		31/07/23-31/07/23
*Sommatoria PFOS isomeri ramificati sostituiti [CHELAB_SRL] ASTM D7979 2020	µg/L	0,101 ±0,032		31/07/23-31/07/23

### Rapporto di Prova 23-003563P-05

\* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

# = le prove così contrassegnate sono state determinate in campo.

U.M. = Unità di Misura; Inf. = non presente ovvero inferiore al limite di quantificazione; • = valore oltre il limite indicato senza considerare l'incertezza di misura.

[I] informazioni fornite dal cliente per le quali il laboratorio declina ogni responsabilità.

IM = incertezza estesa (U) è calcolata con fattore di copertura K=2, per un livello di probabilità del 95% ed un numero di gradi di libertà maggiore o uguale a 10.

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 15 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione oggetto delle analisi e non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta dal Laboratorio. Si declina ogni responsabilità, in caso di influenza della validità dei risultati, qualora il campionamento non sia effettuato dal Laboratorio. Qualora il campionamento sia effettuato dal committente, i risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione così come ricevuto.

Il campione verrà conservato, salvo diversi accordi, per un periodo di 10 giorni dalla data dell'emissione del Rapporto di Prova, fatta salva la disponibilità residua di aliquote e i tempi massimi di conservazione, specifici per parametro, entro i quali è necessario eseguire la determinazione analitica.

Le prove sono state eseguite seguendo i metodi di prova riportati sotto ogni parametro.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di estrazione, purificazione e concentrazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici del metodo. Il recupero, ove non espressamente indicato, non è stato utilizzato nei calcoli.

Qualora i metodi analitici e/o di campionamento impiegati siano diversi da quelli previsti dall'autorità competente o non siano stati indicati dalla stessa, il metodo prescelto risponde ai principi stabiliti dalla norma UNI EN ISO/IEC 17025.

Tensioattivi totali: Tensioattivi anionici, Tensioattivi cationici, Tensioattivi non ionici

Sommatoria pesticidi fosforati: Dichlorvos, Mevinphos, Etoprofos, Naled, phorate, Demeton, Terbufos, Diazinon, Disulfoton, Phosphamidon, methyl parathion, fenclorophos, Clorpirifos, Fenthion, Trichloronate, Clorfeninfos, tetrachlorvinphos, Fensulfothion, Ethion, Bolstar, famphur, carbophenothion, Phosmet, leptophos, Azinphos-etile, Azinphos-methyl, coumaphos, Tokuthion

Sommatoria pesticidi clorurati: pentaclorobenzene, Propachlor, Alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH), Esaclorobenzene, Beta-esaclorocicloesano (beta-HCH), Gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH), Delta-esaclorocicloesano (delta-HCH), Alaclor, Eptaclor, Aldrin, Isodrin, eptaclor epossido, Trans-Clordano, alfa-endosulfan, cis-Clordano, Dieldrin, oxadiazon, o,p'-DDD, Endrin, beta-endosulfan, p,p'-DDE, p,p'-DDD, o,p'-DDT, p,p'-DDT, Methoxychlor, o,p'-DDE

Sommatoria pesticidi azotati: Atraton, Simazina, Prometon, Atrazina, terbutilazina, Propazina, Secbumeton, Simetrina, ametrina, Prometrina, Terbutrina, Isopropalin

Sommatoria pesticidi fluorurati: trifluralin, Benfluralin, Profluralin, pendimethalin, Oxyfluorfen

Sommatoria solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, m,p-Xilene, Stirene, o-Xilene, Bromobenzene, 1,2,4-Trimetilbenzene, sec-Butilbenzene, 1,3,5-Trimetilbenzene, n-Butilbenzene, n-Propilbenzene, tert-Butilbenzene, p-Isopropiltoluene

Sommatoria solventi organici clorurati: Clorometano, Cloroformio (Triclorometano), Cloruro di vinile, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene, 1,1-Dicloroetano, cis-1,2-Dicloroetilene, trans-1,2-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, Bromodichlorometano, Dibromoclorometano, Tetracloruro di carbonio, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, 1,2,3-Triclorobenzene, 1,1-Dicloropropene, 1,2,4-Triclorobenzene, 1,2-Dibromo-3-cloropropano, 1,2-Diclorobenzene, 1,3-Diclorobenzene, 1,3-Dicloropropano, cis-1,3-Dicloropropene, trans-1,3-Dicloropropene, 1,4-Diclorobenzene, 2-Clorotoluene, 2,2-Dicloropropano, 4-Clorotoluene, Bromoclorometano, Clorobenzene, Cloroetano, Diclorometano, Triclorofluorometano

Sommatoria solventi azotati: Acetonitrile, Etilmetacrilato, Malonitrile, Metacrilonitrile, Metilmetacrilato, propionitrile

Sommatoria solventi organici alifatici: 1,2-Dibromoetano, Bromoformio (Tribromometano), bromometano, Dibromometano, Metil t-butil etere (MTB E), Tetraidrofurano (THF), 1,3-Butadiene

Sommatoria fenoli: 2-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,6-triclorofenolo, Pentaclorofenolo, Fenolo, o-metilfenolo, m,p-metilfenolo, 4-clorofenolo  
[CHELAB\_SRL]: prove eseguite in subappalto presso Mérieux NutriSciences Italia- CHELAB S.r.l. Socio Unico accreditamento numero 51 L

Limite: Regolamento UE n. 1272/2008 e s.m.i. (Regolamenti n. 1179/2016 e n. 776/2017), Decisione della Commissione 2014/955/UE, Regolamento (UE) N. 1357/2014, RRegolamento UE n. 1021/2019 e s.m.i. del Regolamento UE 2400/2022 (in caso di determinazione di inquinanti organici persistenti) e Regolamento (UE) N.997/2017.

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 16 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05****Allegato al rapporto di prova:**

Il campione di rifiuto è stato identificato dal Committente con il "Codice EER 16 10 02" e risulta essere stato campionato presso A2A Ambiente S.p.A. - Impianto Biocubi, Cavaglià (BI)

Codice E.E.R.: 16 10 02

Descrizione: rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01

Verbale di campionamento n. 23.003563P-5 (Scheda di campionamento n.9 UNI 10802:2013)

Processo produttivo che ha originato il rifiuto: Percolato da discarica rifiuti non pericolosi

Descrizione merceologica tipica: liquido a base acquosa

Nome del laboratorio :si rimanda ai laboratori indicati nel campo Note del suddetto rapporto di prova

Descrizione dell'aspetto del campione sottoposto ad analisi: il set di analisi di cui al presente documento prevede valutazione di colore e stato fisico

Caratteristiche chimico - fisiche: il set di analisi di cui al presente documento prevede valutazione di pH, residuo secco a 105°C e 600°C

**CLASSIFICAZIONE** ai sensi del Regolamento UE 1357/2014, del Regolamento UE 997/2017 e della Decisione 2014/955/UE (come riportato nelle linee Guida Delibera n. 105/2021 approvate dal Decreto Direttoriale n.47 del 09/08/2021)

La caratterizzazione del rifiuto è subordinata alla conoscenza delle materie prime utilizzate ed al ciclo di produzione che ha generato il rifiuto.

La scelta dei parametri da determinare così come il processo di attribuzione delle caratteristiche di pericolo sono stati valutati in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni ricevute dal cliente sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo.

Il cliente è responsabile che le informazioni fornite siano corrette ed esaustive.

Per la valutazione della pericolosità connessa ai composti si è fatto riferimento alla normativa europea sulla etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi (Reg. CE n. 1272/2008 e s.m.i.), alle fonti informative europee ed internazionali ed alle schede di sicurezza dei prodotti coinvolti nel processo produttivo, ove disponibili.

Per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP14 Ecotossico si fa riferimento al Reg. (UE) 997/2017 (modifica dell'allegato III della direttiva 2008/98/CE).

Gli idrocarburi sono determinati mediante norma UNI EN 14039:2005 (sonicazione - purificazione con florisil) e la relativa valutazione di pericolosità viene effettuata sulla base del parere dell 'Istituto Superiore di Sanità prot. n. 0036565 del 05/07/2006 e s.m.i..

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.



Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 17 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05**

Non sono state prese in considerazione le sostanze aventi concentrazioni inferiori ad eventuali valori soglia previsti per classe di pericolo o che non contribuiscono al raggiungimento della concentrazione limite per l'attribuzione della classe di pericolo presa in esame.

Nel caso dei metalli, per i quali la determinazione analitica è aspecifica, si possono avere due casi:

- in assenza di informazioni sulla forma con cui il metallo è presente nel rifiuto si adotta il principio di precauzione individuando, per ogni metallo, il composto con la classificazione più restrittiva. I composti presi come riferimento per la valutazione del risultato analitico (qualora determinati) sono i seguenti: - antimonio triossido - arsenico triossido - solfuro di cadmio - cromato di zinco (per cromo esavalente) - ossido di rame - composti del piombo - composti inorganici del mercurio - diossido di nichel - composti del selenio - tetraossido di nichel e tellurio (per tellurio) - composti del tallio - esaossido di nichel e di divanadio (per vanadio) - solfato di manganese - carbonato di cobalto - tetraossido di nichel e tungsteno (per tungsteno) - ossido di potassio e titanio (per titanio) - ossido di zinco - triossido di molibdeno - carbonato di bario - ossido di berillio - dicloruro di dibutilstagno

- in presenza di informazioni sulla forma con cui il metallo è presente nel rifiuto (da scheda di sicurezza e/o ciclo produttivo) si adotta il composto di riferimento o quelli identificati come pertinenti per origine.

In entrambi i casi il valore limite riportato sul Rapporto di prova in corrispondenza del metallo analiticamente determinato è il valore limite più restrittivo stechiometricamente riferito al solo metallo.

La valutazione è stata redatta come di seguito descritto:

#### **HP1 - ESPLOSIVO**

Non applicabile in quanto non presenta sostanze aventi codici di identificazione pericolo indicate nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 (come da tabella sotto riportata) e in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto.

#### **HP2 - COMBURENTE**

Non applicabile in quanto non presenta sostanze aventi codici di identificazione pericolo indicate nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 (come da tabella sotto riportata) e in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto.

#### **HP3 - INFIAMMABILE**

Non applicabile in quanto in base alle informazioni fornite dal produttore e in funzione dei pertinenti test eseguiti (INFIAMMABILITA') il campione non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014.

#### **HP4 - IRRITANTE - IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

#### **HP5- TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT)/TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE**

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

**HP6- TOSSICITA' ACUTA**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

**HP7- CANCEROGENO**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

**HP8- CORROSIVO**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

**HP9- INFETTIVO**

Non applicabile per processo produttivo

**HP10- TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

**HP11- MUTAGENO**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

**HP12- LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA**

Non applicabile in quanto non presenta sostanze aventi informazioni supplementari sui pericoli EUH029, EUH031 e EUH032 indicati nell'Allegato III del Regolamento UE n. 1357/2014 e in base alle informazioni fornite dal produttore sul ciclo produttivo del rifiuto.

**HP13- SENSIBILIZZANTE**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014.

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.

Data emissione segue Rapporto di Prova: 09/10/2023

Pagina 19 di 19

**segue Rapporto di Prova 23-003563P-05****HP14- ECOTOSSICO**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato del Regolamento UE n. 997/2017.

**HP15- RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE**

Non applicabile in quanto non risponde ai requisiti riportati nell'Allegato III (caratteristiche di pericolo per i rifiuti) del Regolamento UE n. 1357/2014

Per i composti organici persistenti (POP's) analizzati non risultano applicabili le pericolosità indicate nell'Allegato IV del Regolamento UE n. 1021/2019 e s.m.i. del Regolamento UE 2400/2022

**CONCLUSIONI**

In considerazione del codice EER attribuito dal produttore, viste le informazioni ricevute, in riferimento ai risultati analitici ottenuti sul campione pervenuto in laboratorio, ai sensi della Decisione UE 2014/955, del Regolamento UE n. 1021/2019 e s.m.i. del Regolamento UE 2400/2022, del Regolamento UE 2014/1357, del Regolamento UE 2017/997, il campione in esame è classificato:

**RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO EER 16.10.02**

---

Fine Rapporto di Prova 23-003563P-05

Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A

**Il presente rapporto di prova è firmato digitalmente da:**  
**Dott.ssa Claudia Mensi Ordine dei Chimici della provincia di Pavia n°370A**

A2A Ambiente S.p.A.

Sede Legale:

Via Lamarmora, 230 - 25124 Brescia (BS)

Tel. +39 030 35531

Fax +39 030 3553204

PEC a2a.ambiente@pec.a2a.eu

Web www.a2a.eu - www.a2aambiente.eu

Struttura Organizzativa Laboratori

Sede Operativa:

Località Cascina Maggiore

27010 Giussago (PV)

Tel. +39 0382 922.183

Capitale Sociale euro 220.000.000,00 i.v. socio unico  
codice fiscale e numero di iscrizione nel Registro  
Imprese di Brescia 01255650168

partita IVA 01066840180 - R.E.A. di Brescia n.542698  
Società soggetta all'attività di direzione e  
coordinamento di A2A S.p.A.