

**Committente:**
ACSM-AGAM S.p.A.
Via Canova, 3
20900 MONZA (MB)**Spett.le**
ACSM-AGAM S.P.A. *
Via Stazzi, 2
22100 COMO (CO)**Rapporto di Prova N. 3473 /2016**

Numero campione: 3473

Data ricevimento: 10/11/16 **Data inizio prove:** 14/11/16 **Data fine prove:** 01/12/16

Categoria merceologica: RIFIUTI SOLIDI

Prodotto: Rifiuto.

Identificazione campione: Prodotti sodici di reazione (PSR) provenienti dal trattamento fumi termovalorizzatore

Codice CER: 19 01 07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi

Data campionamento: 09/11/16

Addetto campionamento: Cliente

Modalità Campionamento: A cura del cliente

Note: Ora campionamento: 10.30.
Campionamento effettuato durante le operazioni di scarico silos di stoccaggio da operatore ACSM.

Classificazione rifiuto ai sensi del D.L. n. 152/06 e successive modifiche e legge n. 116 del 11/08/2014

| Nome prova e metodo analitico | UM | Valore | Incertezza | Classificazione/Limito | Annotazione |
|---------------------------------|-------|--------|---------------------------|------------------------|-------------|
| pH a 20°C | u. pH | 11,7 | ± 0.2 (p=0,95, k=2,09) | | |
| EPA 9045D 2004 | | | | | |
| Residuo a 105 °C | % p/p | 100,0 | ± 1.3 (p=0,95, k=1,96) | | |
| CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 | | | | | |
| Residuo a 550 °C* | % p/p | 98,9 | | | |
| CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 | | | | | |
| Antimonio | mg/kg | 134 | ± 13 (p=0,95, k=2,57) | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Arsenico | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Bario | mg/kg | 30 | ± 8 (p=0,95, k=2,06) | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Berilio | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |

**Committente:**
ACSM-AGAM S.p.A.
Via Canova, 3
20900 MONZA (MB)**Spett.le**
ACSM-AGAM S.P.A. *
Via Stazzi, 2
22100 COMO (CO)**Rapporto di Prova N. 3473 /2016**

| Nome prova e metodo analitico | UM | Valore | Incertezza | Classificazione/Limito | Annotazione |
|---|-------|--------|--------------------------|------------------------|-------------|
| Cadmio | mg/kg | 32 | ± 4 (p=0,95, k=1,96) | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Cobalto | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Cromo | mg/kg | 9 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Cromo VI* | mg/kg | 2 | | | |
| CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | | | | | |
| Mercurio* | mg/kg | 30,0 | | | |
| CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1986 | | | | | |
| Manganese | mg/kg | 27 | ± 4 (p=0,95, k=1,98) | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Molibdeno | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Nichel | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Piombo | mg/kg | 473 | ± 59 (p=0,95, k=1,96) | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Rame | mg/kg | 136 | ± 19 (p=0,95, k=2,06) | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Selenio | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Stagno* | mg/kg | 1262 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Tallio | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |

**Committente:**
ACSM-AGAM S.p.A.
Via Canova, 3
20900 MONZA (MB)**Spett.le**
ACSM-AGAM S.P.A. *
Via Stazzi, 2
22100 COMO (CO)**Rapporto di Prova N. 3473 /2016**

| Nome prova e metodo analitico | UM | Valore | Incertezza | Classificazione/Limite | Annotazione |
|---|--------------|------------------|-------------------------------|------------------------|-------------|
| Tellurio* | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Vanadio | mg/kg | < 5 | | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| Zinco | mg/kg | 3399 | ± 402 (p=0,95, k=2,12) | | |
| EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2014 | | | | | |
| PCB (Congeneri)* | | | | | |
| EPA 8082A 2007 | | | | | |
| PCB 18* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 28* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 31* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 52* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 44* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 101* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 149* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 118* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 153* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 138* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 180* | µg/kg | < 100 | | | |
| PCB 194* | µg/kg | < 100 | | | |
| Sommatoria congeneri* | µg/kg | < 1000 | | | |
| IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI* | | | | | |
| EPA 3550C 2007 + EPA 8270D 2014 | | | | | |
| Acenaftene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Acenafilene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Antracene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Benzo(a)antracene* | mg/kg | < 1,0 | | | |

**Committente:**
ACSM-AGAM S.p.A.
Via Canova, 3
20900 MONZA (MB)**Spett.le**
ACSM-AGAM S.P.A. *
Via Stazzi, 2
22100 COMO (CO)**Rapporto di Prova N. 3473 /2016**

| Nome prova e metodo analitico | UM | Valore | Incertezza | Classificazione/Limite | Annotazione |
|--|-------|--------|------------|------------------------|-------------|
| Benzo(a)pirene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Benzo(e)pirene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Benzo(b)fluorantene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Benzo(g,h,i)pirilene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Benzo(j)fluorantene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Benzo(k)fluorantene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Crisene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Dibenzo(a,h)antracene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Fenantrene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Fluorantene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Fluorene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Naftalene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Pirene* | mg/kg | < 1,0 | | | |
| Sommatoria IPA* | mg/kg | < 10,0 | | | |
| DIBENZODIOSSINE/FURANI POLICLORURATI (PCDD/PCDF)* | | | | | |
| EPA 8280B 2007 | | | | | |
| 2,3,7,8-Tetracdd* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,7,8-Pentacdd* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,4,7,8-Esacdd* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,6,7,8-Esacdd* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,7,8,9-Esacdd* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,4,6,7,8-Eptacdd* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| Octacdd* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 2,3,7,8-Tetracdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,7,8-Pentacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 2,3,4,7,8-Pentacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |

**Committente:**
ACSM-AGAM S.p.A.
Via Canova, 3
20900 MONZA (MB)**Spett.le**
ACSM-AGAM S.P.A. *
Via Stazzi, 2
22100 COMO (CO)**Rapporto di Prova N. 3473 /2016**

| Nome prova e metodo analitico | UM | Valore | Incertezza | Classificazione/Limite | Annotazione |
|--|-------|--------|------------|------------------------|-------------|
| 1,2,3,4,7,8-Esacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,6,7,8-Esacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 2,3,4,6,7,8-Esacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,7,8,9-Esacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,4,6,7,8-Eptacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| 1,2,3,4,7,8,9-Eptacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| Octacdf* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| Sommatoria PCDD/PCDF (Indice Tossicità equivalente)* | µg/kg | < 0,1 | | | |
| FENOLI* | | | | | |
| CNR IRSA 5 Q 64 Vol 3 1988 | | | | | |
| 2,3,4-Triclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2,3,5-Triclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2,3,6-Triclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2,4,5-Triclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2,4,6-Triclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2,4-Diclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2,4-Dimetilfenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2,6-Diclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2-Clorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2-Metilfenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 2-Nitrofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| 4-Nitrofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| Fenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |
| Pentaclorofenolo* | mg/kg | < 0,5 | | | |



Committente:
ACSM-AGAM S.p.A.
Via Canova, 3
20900 MONZA (MB)

Spett.le
ACSM-AGAM S.P.A. *
Via Stazzi, 2
22100 COMO (CO)

Rapporto di Prova N. 3473 /2016

| Nome prova e metodo analitico | UM | Valore | Incertezza | Classificazione/Limite | Annotazione |
|--|----|--------------------------------|------------|------------------------|-------------|
| Infiammabilità* | | non facilmente infiammabile | | | |
| Metodo A.10 Regolamento (CE) 440/2008 | | | | | |

Le prove contrassegnate con il simbolo * non sono accreditate da ACCREDIA

IL DIRETTORE TECNICO
Pozzoli dr Massimiliano
(Albo professionale N. 3239)

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Il presente Rapporto di Prova è da intendersi esclusivamente riferito al campione prelevato o consegnato e sottoposto a prova.

Se il campionamento viene eseguito dal cliente, il laboratorio non si assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati identificativi tra il campione ricevuto e l'intera partita di materiale dalla quale si afferma essere stato prelevato il campione.

Se non diversamente specificato, l'incertezza, se indicata nel presente rapporto di prova, è espressa come estesa con utilizzo del fattore di copertura k indicato, con un livello di fiducia del 95% e nelle stesse unità di misura del risultato della prova.

Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.



Committente:
ACSM-AGAM S.p.A.
Via Canova, 3
20900 MONZA (MB)

Spett.le
ACSM-AGAM S.P.A. *
Via Stazzi, 2
22100 COMO (CO)

Rapporto di Prova N. 3473 /2016

PARERI ED INTERPRETAZIONI NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA

Visti i risultati analitici sui parametri richiesti dal cliente o prescelti in base alle nostre conoscenze e alle informazioni ricevute circa le caratteristiche delle sostanze presenti nel rifiuto, ferma restando la rappresentatività del campione rispetto alla massa totale, si può affermare che il rifiuto è da classificare come: **** RIFIUTO SPECIALE PERICOLOSO **** ai sensi del Decreto legislativo n. 152/06 e successive modifiche, Regolamento Ue 2014/955/UE, Regolamento n. 1357/2014/Ue e legge 116/2014

In assenza di indicazioni da parte del cliente circa la composizione del rifiuto il laboratorio provvede alla ricerca degli analiti che ritiene caratteristici per il tipo di campione ricevuto delegando al produttore qualsiasi responsabilità.

Se gli analiti sono determinati in modo specifico (metalli, determinati come cationi) e non sono noti i composti specifici presenti, sono prese tutte le possibili classificazioni dei composti più comuni in applicazione del principio di precauzione in accordo con la legge 116/2014. Le concentrazioni trovate sono state confrontate con i limiti senza conversione stechiometrica. Relativamente alla classificazione degli idrocarburi, se determinati, sono state seguite le indicazioni della Tab. A2 Allegato A del D.M. Ambiente 07/11/2008 e successiva modifica del D.M. Ambiente 04/08/2010.

Per la verifica e l'attribuzione delle caratteristiche di pericolo HP sono stati utilizzati i limiti generici indicati nel Regolamento n. 1357/2014/Ue. Per l'attribuzione della caratteristica di pericolo HP 14 sono state utilizzate le modalità dell'Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose (Adr) per la classe 9 - M6 e M7 in accordo con la legge 6 agosto 2015, n. 125. Per le sostanze non armonizzate è stata considerata la classificazione con maggiori notifiche nella banca dati ECHA.

In base ai risultati analitici sui parametri prescelti o richiesti dal cliente, il rifiuto presenta le seguenti caratteristiche di pericolo:

HP 8 "Corrosivo"

ai sensi del Regolamento n. 1357/2014/Ue del 18/12/2014.



Tabella caratteristiche di pericolo rif. RdP N.

3473/2016

| Caratteristica di pericolo ai sensi del Regolamento 1357/2014/Ue | | Valore | Concentrazione limite | Componente |
|--|---|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| HP 1 | Esplosivo | | Presenza | |
| HP 2 | Comburente | | Presenza | |
| HP 3 | Infiammabile | H224 | - | PI < 60°C 55°C < PI < 75°C |
| | | H225 | | |
| | | H226 | | |
| | | H228 | | |
| HP 4 | Irritante - irritazione cutanea e lesioni oculari | Σ H314 | - | ≥ 1% e < 5% |
| | | Σ H318 | - | ≥ 10% |
| | | Σ H315 e H319 | - | ≥ 20% |
| HP 5 | Tossicità specifica per organismi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione | H370 | - | ≥ 1 % |
| | | H371 | - | ≥ 10 % |
| | | H335 | - | ≥ 20 % |
| | | H372 | - | ≥ 1 % |
| | | H373 | - | ≥ 10 % |
| | | Σ H304 | - | ≥ 10 % |
| HP 6 | Tossicità acuta | Σ H300 - Acute Tox. 1 (oral) | - | ≥ 0,1 % |
| | | Σ H300 - Acute Tox. 2 (oral) | - | ≥ 0,25 % |
| | | Σ H301 - Acute Tox. 3 (oral) | - | ≥ 5 % |
| | | Σ H302 - Acute Tox. 4 (oral) | - | ≥ 25 % |
| | | Σ H310 - Acute Tox. 1 (dermal) | - | ≥ 0,25 % |
| | | Σ H310 - Acute Tox. 2 (dermal) | - | ≥ 2,5 % |
| | | Σ H311 - Acute Tox. 3 (dermal) | - | ≥ 15 % |
| | | Σ H312 - Acute Tox. 4 (dermal) | - | ≥ 55 % |
| | | Σ H330 - Acute Tox. 1 (Inhal.) | - | ≥ 0,1 % |
| | | Σ H330 - Acute Tox. 2 (Inhal.) | - | ≥ 0,5 % |
| | | Σ H331 - Acute Tox. 3 (Inhal.) | - | ≥ 3,5 % |
| | | Σ H332 - Acute Tox. 4 (Inhal.) | - | ≥ 22,5 % |
| HP 7 | Cancerogeno | H350 | - | ≥ 0,1 % |
| | | H351 | - | ≥ 1 % |
| HP 8 | Corrosivo | H314 | - | ≥ 5 % pH estremo > 11,5 |
| HP 10 | Tossico per la riproduzione | H360 | - | ≥ 0,3 % |
| | | H361 | - | ≥ 3 % |
| HP 11 | Mutageno | H340 | - | ≥ 0,1 % |
| | | H341 | - | ≥ 1 % |
| HP 13 | Sensibilizzante | H317 | - | ≥ 10 % |
| | | H334 | - | ≥ 10 % |
| HP 14 | Ecotossico | R50 (Acute 1 H400) | - | ≥ 25 % |
| | | R50/53 (Chronic 1 H410) | - | ≥ 25 % |
| | | R51/53 (Chronic 2 H411) | - | ≥ 25 % |

HP8