

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Regolamento Europeo 830/2015 che aggiorna l'allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH)

<b>1. IDENTIFICAZIONE DEL SOSTANZA E DELLA SOCIETA' FORNITRICE</b>		
1.1	NOME COMMERCIALE – IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO	VERDE ALPI Tipo AVER (proveniente dalla cava marmo Verde Alpi – fraz. Mure n.1 Issogne Valle d'Aosta - Italy)
1.2	CARATTERISTICHE CHIMICO/MINERALOGICHE	Aggregato costituito quasi interamente da frammenti di colore verde serpentino nelle sue diverse composizioni poliforme. Composizione principale: <b>magnesite</b> - $MgCO_3$ <b>antigorite</b> - $Mg_3Si_2O_5(OH)_4$ <i>Non è stata rilevata la presenza di sostanze pericolose, in particolare non si è riscontrato inquinamento da AMIANTO essendo l'indice di rilascio inferiore o uguale a 0.1. (vedi certificato allegato).</i>
	CAS N°	1317-65-3
	EINECS N°	215-279-6
1.3	IDENTIFICAZIONE DEL SOCIETA' FORNITRICE	BELLAMOLI GRANULATI S.P.A.
	INDIRIZZO	VIA C. BETTELONI, 4 37020 STALLAVENA VR
	E-MAIL	info@bellamoli.it
	NUMERO DI TELEFONO PER LE EMERGENZE	+39 045 8650355
1.4	USO DELLA SOSTANZA/PREPARATO	EDILIZIA INDUSTRIALE PER LA REALIZZAZIONE DI INTONACI (INTERNI ED ESTERNI), CONFEZIONE DI MARMETTE E MARMETTONI, SIA CON OSSATURA METALLICA CHE CON LEGANTI IN RESINE SINTETICHE O CEMENTO. DECORAZIONE DI GIARDINI E AIUOLE, PIGMENTI INORGANICI. BASE PRIMARIA PER COLLANTI O STUCCHI.
<b>2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI</b>		
2.1	CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO	SOSTANZA IN QUALCHE CASO POLVERULENTA IN BASE ALLA GRANULOMETRIA, POSSIBILITA' SE INALATA DI IRRITAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.
2.2	ELEMENTI DELL'ETICHETTA	NON ETICHETTATA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (CE) N.1272/2008.
2.3	ALTRI PERICOLI	NON ETICHETTATA AI SENSI DEL REGOLAMENTO (CE) N.1272/2008.
<b>3. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI</b>		
3.1	CAS N°	1317-65-3
3.2	FRASI R	
3.3	FRASI P	P261
<b>4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO</b>		
4.1	INALAZIONE	IN CASO DI INALAZIONE DI POLVERI, PORTARE L'INDIVIDUO IN AMBIENTE APERTO E FAR RESPIRARE ARIA FRESCA. SE DIFFICOLTA' RESPIRATORIE CONTATTARE IL

		MEDICO.
4.2	CONTATTO CON LA PELLE	NESSUNO
4.3	CONTATTO CON GLI OCCHI	SCIACQUARE IMMEDIATAMENTE E CON ABBONDANTE ACQUA E NON SFREGARE.
4.4	INGESTIONE	NESSUNO
<b>5. MISURE ANTINCENDIO</b>		
		E' UNA SOSTANZA NON INFIAMMABILE E NON COMBUSTIBILE, QUESTO IMPEDISCE LA PROPAGAZIONE DELLA FIAMMA.
<b>6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE</b>		
6.1	PRECAUZIONI AMBIENTALI	NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE
6.2	PROCEDIMENTO DI PULIZIA	UTILIZZARE MEZZI MECCANICI PER LA RACCOLTA
<b>7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO</b>		
7.1	PRECAUZIONI MANIPOLAZIONE	TENERE IL LIVELLO DELLE POLVERI AL MINIMO. NEGLI AMBIENTI CHIUSI CON SORGENTI DI POLVERI USARE ASPIRATORI ASSOCIATI A FILTRI DI DEPOLVERIZZAZIONE (COLLETTORI DI POLVERI AI PUNTI DI MANIPOLAZIONE) O DOTARE I LAVORATORI DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI ADEGUATI. QUANDO SI MANIPOLANO SACCHI, BISOGNA PORRE L'USUALE ATTENZIONE PER LA MOVIMENTAZIONE MANUALE O MECCANICA DEI CARICHI.
.2	PRECAUZIONI STOCCAGGIO	LA SOSTANZA SI PUO' CONSERVARE IN MODO SFUSO IN CUMULO, IN APPOSITI SILOS O IN SACCHI.
<b>8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>		
8.1	VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE	TLV-TWA 10 mg/m3
8.2	PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	NEGLI AMBIENTI CHIUSI CON SORGENTI DI POLVERI USARE ASPIRATORI ASSOCIATI A FILTRI DI DEPOLVERIZZAZIONE (COLLETTORI DI POLVERI AI PUNTI DI MANIPOLAZIONE) O DOTARE I LAVORATORI DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI ADEGUATI. 
8.3	PROTEZIONE DELLE MANI	USARE GUANTI ADEGUATI PER LA OVIMENTAZIONE. 
8.4	PROTEZIONE DEGLI OCCHI	USARE OCCHIALI DI PROTEZIONE ADATTI. 

8.5	PROTEZIONE DELLA PELLE	UTILIZZARE INDUMENTI ADEGUATI AL TIPO DI LAVORAZIONE. SCARPE CHE EVITININO LA PENETRAZIONE DI POLVERI.
8.6	MISURE GENERALI DI SICUREZZA E IGIENE	UTLIZZARE INDUMENTI DI PROTEZIONE ASCIUTTI. SE FORTEMENTE ESPOSTO, GIORNALMENTE IL LAVORATORE DEVE FARE LA DOCCIA.
<b>9. PROPRIETA' CHIMICO FISICHE</b>		
9.1	STATO DI AGGREGAZIONE	SOLIDO
9.2	FORMA COMMERCIALE	GRANULI/POLVERE
	GRANULOMETRIA	DA 0 mm A 200 mm
9.3	COLORE	SFUMATURE DAL VERDE CHIARO, AL VERDE SMERALDO, AL VERDE SCURO.
9.4	ODORE	NESSUNO
9.5	SOLUBILITA'	IN ACQUA < 0,02 mg/l IN SOLVENTI ORGANICI: INSOLUBILE
9.6	pH	8 ± 1
9.7	MASSA VOLUMICA GRANULI	2.75 Mg/m <sup>3</sup> ca.
9.8	PESO SPECIFICO APPARENTE	1.50 Mg/m <sup>3</sup> ca.
9.9	TEMPERATURA DI FUSIONE	> 1.000 °C (102 Bar)
9.10	TEMPERATURA DI INFIAMMABILITA'	SOSTANZA NON INFIAMMABILE
9.11	PERICOLO DI ESPLOSIONE	SOSTANZA NON ESPLOSIVA
<b>10. STABILITA' E REATTIVITA'</b>		
10.1	CONDIZIONI DA EVITARE	STABILE IN CONDIZIONI NORMALI. EVITARE IL CONTATTO CON ACIDI MINERALI FORTI.
10.2	SOSTANZE INCOMPATIBILI	ACIDI MINERALI
10.3	PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE	LA SOSTANZA COINVOLTA IN UNA COMBUSTIONE PUO' LIBERARE CO (MONOSSIDO DI CARBONIO) E/O CO <sub>2</sub> (ANIDRIDE CARBONICA).
<b>11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</b>		
11.1	TOSSICITA' ACUTA	NO
11.2	IRRITAZIONE CUTANEA	NO
11.3	IRRITAZIONE OCULARE	LEGGERMENTE IRRITANTE (POLVERI)
11.4	IRRITAZIONE VIE RESPIRATORIE	LEGGERMENTE IRRITANTE (POLVERI)
11.5	SENSIBILIZZAZIONE	NO
11.6	TOSSICITA' CRONICA	-
11.7	TOSSICITA' A LUNGO TERMINE	-
<b>12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE</b>		
		UTILIZZARE SECONDO LE BUONE PRATICHE LAVORATIVE, EVITANDO DI DISPERDERE IL PRODOTTO NELL'AMBIENTE. (CIRCOLARE 1 APRILE 1992 N.15 – MINISTERO DELLA SANITA')
<b>13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO</b>		
		LA SOSTANZA E' COMPATIBILE CON QUALSIASI TIPO DI DISCARICA.
<b>14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO</b>		
14.1	TERRESTRE (RID/ADR)	NON REGOLAMENTATO
14.2	MARITTIMO (IMO)	NON REGOLAMENTATO
14.3		NON REGOLAMENTATO

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1	SIMBOLO	NESSUNO
15.2	FRASI DI RISCHI	NESSUNO
15.3	CONSIGLI DI PRUDENZA	P261 – EVITARE DI RESPIRARE LE POLVERI

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1	COMPILAZIONE	LUGLIO 2018
16.2	REVISIONE	

### NOTE:

Ogni precauzione è presa in produzione per assicurare che il prodotto sia conforme ai dati pubblicati, ma trattandosi di prodotto allo stato naturale, si potranno riscontrare lievi variazioni dovute a cambiamenti nei depositi naturali.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sotto riportata.

Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzie particolari.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.



**POLITECNICO  
DI TORINO**

Dipartimento di Ingegneria  
dell'Ambiente, del Territorio  
e delle Infrastrutture

**Laboratorio AMIANTO**

LABORATORIO 173PIE5 QUALIFICATO MOCF E SEM DAL MINISTERO DELLA SALUTE AI SENSI DEL D.M. 14 MAGGIO 1996

Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture

Prot. n. 16266/2017

Torino, 11.10.2017

**CERTIFICATO N. 14/58/2017**

**VERIFICA DELLA PRESENZA DI AMIANTO NEL MATERIALE  
PROVENIENTE DALLA CAVA MARMO VERDE ALPI  
SITA IN FRAZIONE MURE, ISSOGNE (AO)**

**DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI RILASCIO**

La campionatura e i dati relativi al nome commerciale e alla provenienza sono forniti dal committente e non sono sotto la responsabilità del laboratorio di prova.

I seguenti risultati si riferiscono solo al materiale sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto se non integralmente senza l'approvazione del laboratorio di prova.

Coordinamento delle Prove:  
(dott.ssa Paola Marini)

Il Direttore  
(Prof. Rajendra Sethi)

Politecnico di Torino – Dipartimento DIATI  
Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino Italia  
tel: +39 011 0907625 fax: +39 011 5647699  
paola.marini@polito.it <http://areeweb.polito.it/rawmaterials/>



11.10.2017

CERTIFICATO 14/58/2017

2/3

VERIFICA DELLA PRESENZA DI AMIANTO NEL MATERIALE PROVENIENTE DALLA CAVA MARMO VERDE ALPI  
SITA IN FRAZIONE MURE, ISSOGNE (AO) - DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI RILASCIO

---

**Prot. n. 16266/2017**

**Certificato n° 14 serie 58 del 2017**

VERIFICA DELLA PRESENZA DI AMIANTO NEL MATERIALE PROVENIENTE DALLA  
CAVA MARMO VERDE ALPI SITA IN FRAZIONE MURE, ISSOGNE (AO) -  
DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI RILASCIO

**Committente**

Cava Marmo Verde Alpi s.r.l., Frazione Mure n.1, 11020 Issogne (AO)

P.IVA 00546510074

**Estremi della richiesta**

Lettera protocollata in arrivo in data 29/09/2017 con il numero 6.2-15565.

**Campioni presentati**

Il committente ha fornito il campione richiesto per la prova in quantità e dimensioni adatti alla prova. Il campione è stato consegnato contenuto in doppio sacchetto sigillato e siglato.

**Prove richieste:**

Determinazione dell'Indice di Rilascio ai sensi del D.M. 14.05.96.

**Metodologia di analisi**

Il campione di prova, dopo essiccazione in stufa a 100 °C, è stato inserito in molino. Il molino ha forma cilindrica, con dimensioni interne 300 x 400 mm.

Il molino ruota alla velocità di 50 giri/min per 4 ore, senza aggiunta di ulteriori corpi macinanti (gli unici "corpi macinanti" sono gli stessi frammenti del campione di prova, trattandosi di una prova di abrasione basata sull'automacinazione).

Al termine della prova il materiale viene estratto dal molino dopo essere stato bagnato con getti d'acqua, recuperando accuratamente tutte le frazioni fini presenti nel molino mediante lavaggio dell'interno del cilindro.

La frazione granulometrica minore di 5 mm viene ottenuta mediante setacciatura a umido del campione sottoposto ad automacinazione.

Si effettua quindi una suddivisione del campione in classi granulometriche mediante setacciatura ad umido. Le classi granulometriche sono poi recuperate mediante filtrazione su pompa a vuoto, e poste ad essiccare. Aliquote di campione di peso noto vengono depositate su vetrino ed addizionate con olio avente indice di rifrazione opportuno per essere sottoposte all'analisi in microscopia ottica.



11.10.2017

CERTIFICATO 14/58/2017

3/3

VERIFICA DELLA PRESENZA DI AMIANTO NEL MATERIALE PROVENIENTE DALLA CAVA MARMO VERDE ALPI  
SITA IN FRAZIONE MURE, ISSOGNE (AO) - DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI RILASCIO

Il riconoscimento dell'amianto è basato sulla dispersione cromatica. Si utilizza il liquido d'immersione a indice di rifrazione  $n = 1,550$  per il riconoscimento del crisotilo, il liquido con  $n = 1,615$  per il riconoscimento di tremolite, il liquido con  $n = 1,640$  per il riconoscimento dell'actinolite.

Il tenore di amianto (ovvero la percentuale di amianto liberata) viene infine ottenuto come rapporto fra la massa dell'amianto presente nel prodotto fine derivante dalla prova e la massa del campione introdotta nel molino. A causa del limite di rilevabilità della metodica MOCF pari a 0,25 micron e dell'imprecisione derivante dalla difficoltà di trasformazione dei risultati dei conteggi numerici effettuati al microscopio (n° di fibre / n° di grani) a valori di massa, i risultati analitici riferiti alle classi granulometriche minori sono da considerarsi semi-quantitativi.

L'Indice di rilascio viene quindi ottenuto secondo il D.M. 14.05.96 come rapporto fra il tenore di amianto liberato in % rispetto alla massa del campione sottoposto a prova, e la densità relativa in %.

La densità relativa è calcolata sul materiale dopo la macinazione, secondo la relazione: densità relativa = (densità apparente / densità assoluta) %. La densità apparente è stata determinata mediante:

- pesata di alcuni frammenti rocciosi del campione di prova
- determinazione del volume dei frammenti per immersione in recipiente a volume costante (picnometro tecnico).

Per la densità assoluta si sono utilizzati i valori teorici dei minerali componenti l'oficalce (2,6). Il valore così calcolato di densità relativa è pari a 98 %. Il materiale viene definito non pericoloso quando l'indice di rilascio è inferiore o uguale a 0,1.

## **RISULTATI**

Massa del campione (g)	Massa del Polverino ottenuto (g)	Massa dell'amianto individuato (mg)	Densità relativa (%)	Contenuto di amianto (mg/kg)*	I.R.
500,00	20,10	0,00	98	<b>Non rilevato</b>	-

(\*) Si considera un'incertezza del risultato pari al 50% del valore ottenuto

N.B. Presenza di abbondante Antigorite fibrosa.