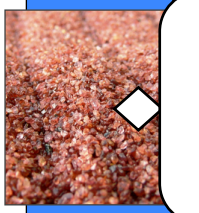
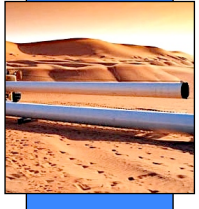
INTERNATIONAL IGM GROUP MINERALS

TOP QUALITY GARNET SAND





Informativa tecnica

SMART , ECOLOGICAL,
HARD AS A ROCK

ECŌ CUT
ROCK QUALITY

IGM SRL UNIPERSONALE
via Provinciale 101 - Loc.Ragazzola
43010 Roccabianca (PR) - ITALY
www.igminerals.it

Tel.+39 0521 374048
Fax +39 0521 374673
mail:info@igminerals.it
skype:igmgarnet

SMART , ECOLOGICAL, HARD AS A ROCK

ECŌ CUT ROCK QUALITY

DESCRIZIONE GENERALE	Il Garnet Almandino è un minerale non metallico chimicamente inerte ed abbastanza comune in natura, di cui si apprezzano particolarmente la tenacia, la durezza e la resistenza. Tali doti rendono il materiale una soluzione ideale per la maggior parte delle applicazioni che sono richieste al settore degli abrasivi. L'elevata densità molecolare, inoltre, al pari della grande resistenza all'azione di agenti chimici ed altri abrasivi, ne esaltano le potenzialità di impiego nel settore della filtrazione e del trattamento acque. Il prodotto Ecocut rock garnet è particolarmente tenace ed ha un accentuato angolo di attacco pur non essendo un prodotto macinato. Esso pertanto si presente come maggiormente abrasivo rispetto ai prodotti marini che più duro rispetto ai prodotti macinati, offendo la migliore performance.
CERTIFICAZIONI	Prodotto con certificazioni ISO14001-2004 / ISO9001:2008
SOLUBILITA' IN ACQUA	Il Garnet non è solubile in condizioni standard (20°C, acqua distillata)
DUREZZA	7.5/8.0 misurata sulla scala Mohs
CONTENUTO DI CLORURI	<25 ppm max.
GRAVITA' SPECIFICA	4,3
DENSITA' RELATIVA	2,7 g/cm3
SOLUBILITA' IN ACIDO	<1%
PUNTO DI FUSIONE	1.315 °C
CONDUCIBILITA' ELETTRICA	< 200 µS/cm max.
CONTENUTO DI SILICE LIBERA	<1.0%
SOLIDI SOSPESI	2000 mg/l max.
COLORE	Rosso scuro - Rosso/Marrone
FORMA GRANULARE	Sub Angolare
GRANULOMETRIE	Da #8/12 a #120 mesh (granulometria standard US)
ANALISI CHIMICA TIPICA	SiO2 33-38% FeO 30-35% Al2O3 19-22% MgO 6-8% CaO <2% TiO2 <3%
COMPOSIZIONE MINERALOGICA TIPICA	Almandite 95% Ornblende 2-3% Ilmenite <2-3% Altri <1%

PACKAGING	Il confezionamento standard include sacchi da 25 kg riposti entro saccone da 1 ton e jumbo bags da 1 o 2 ton, sono tuttavia possibili formati di confezionamento personalizzati, da svilupparsi su richiesta del cliente.

COMPOSIZIONE GRANULOMETRICA (% IN MASSA TRATTENUTA)

MM	MESH	PERCENTAGE RETENTION - TRATTENUTO PERCENTUALE									
		# 8/12	# 12/25	# 20/30	# 20/40	# 20/60	# 30/60	# 60	# 80	# 85	# 120
2,360	8	0									
1,700	12	0 - 3	0 - 0,1								
1,400	14	10 - 21	0 - 1								
1,000	18	70 - 85	12 - 25								
0,850	20	0 - 7	30 - 45	0 - 2	0 - 0,8	0 - 1					
0,600	30	0 - 3	30 - 50	60 -80	25 - 45	7 - 15	0 - 2				
0,425	40		3 - 11	20 -40	40 - 60	25 - 40	12 - 22	0 - 0,2	,01 - ,15	0 - 0,4	
0,355	45			ND	ND	ND	ND	ND	ND	0 - 1	
0,300	50			0 - 4	0 - 10	35 - 55	45 - 65	20 - 35	10 - 20	3 - 12	0 - 0,1
0,250	60					3 - 10	5 - 20	40 - 55	30 - 40	7 - 17	0 - 0,3
0,212	70					0 - 3	0 - 10	15 - 30	30 - 40	10 - 20	8 - 15
0,180	80						0 - 5	0 - 5	7 - 15	12 - 25	40 - 52
0,150	100								ND	18 - 30	27 - 35
0,125	120								1 - 5	8 - 20	5 - 10
0,106	140									3 - 10	2 - 4
0,090	170									2 - 6	0,1 - 0,5
0,075	200									0 - 4	

NOTE CONCLUSIVE	Tutto quanto sopra indicato è valido per il materiale Garnet nella sua condizione originale. Le informazioni ed i dati fin qui riportati sono riferiti solo al prodotto commercializzato con il nostro marchio aziendale, sono riportati al meglio delle nostre attuali conoscenze e sono intese costituire un mero strumento informativo. I medesimi sono validi soltanto sulla base di un corretto uso tecnologico del prodotto. Nessun tipo di responsabilità può essere attribuito ad IGM per eventuali danni a carico dell'acquirente o di terzi derivanti da un uso non corretto del prodotto.

Scheda informativa di Sicurezza (MSDS)

1 IDENTIFICAZIONE PRODOTTO E FORNITORE

1.1 DENOMINAZIONE COMMERCIALE: ECOCUT ROCK GARNET

1.2 UTILIZZO DELLA SOSTANZA / PREPARAZIONE:
Principali Applicazioni: Sabbiatura e taglio waterjet (abrasivi), materiali per costruzione (sottofondi e pavimentazioni industriali), Impianti sportivi sintetici (intasamento), acquariofilia.

1.3 FORNITORE: IGM SRL UNIPERSONALE
Via Provinciale 101 - località Ragazzola 43010 Roccabianca (PR)
Tel.0521 374048 – Fax.0521 374673 - mail:info@igminerals.it

1.4 INFORMAZIONI IN CASO DI EMERGENZA:
IGM SRL UNIPERSONALE
Via Provinciale 101 località Ragazzola - 43010 Roccabianca (PR)
Tel.0521 374048 – Fax.0521 374673 - mail:info@igminerals.it

2 INDICAZIONE DEI PERICOLI

2.1: Nessun Valore limite per l'esposizione conosciuto. Il materiale è considerato non pericoloso secondo i criteri NIOHSC:1008(2004) essendo un prodotto naturale.

3. COMPOSIZIONE/ INFORMAZIONE SUI COMPONENTI

3.1 COMPOSIZIONE CHIMICA:

3.2 MINERALOGICA: Almandite 98-99%

3.3 n. E.I.N.E.C.S.: NA

3.4 FRASI DI PERICOLO: nessuna

3.5 FRASI DI SICUREZZA: S22, non respirare le polveri derivanti dall'utilizzo del prodotto

3.6 CONSIGLI:
P260 Non respirare le polveri
P285 In caso di ventilazione insufficiente utilizzare apparecchio respiratorio adatto
P501 Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale

4 MISURE DI PRONTO SOCCORSO:

Nessuna particolare misura da intraprendere

4.1 PROTEZIONE DEI SOCCORRITORI: Nessuna

4.2 CONTATTO CON GLI OCCHI: Lavare con accuratezza con abbondante quantitativo di acqua verificando l'eliminazione di ogni particella per evitare abrasioni alla cornea .

4.3 INGESTIONE: Non tossico, in caso di ingestione consultare il medico

4.4 INALAZIONE: Portare il soggetto in luogo aperto e ventilato

4.5 CONTATTO CON LA PELLE: Lavare accuratamente con acqua e sapone, risciacqua-
re. In caso di irritazione da abrasione consultare il medico.

4.6 AZIONI DA EVITARE: Nessuna

4.7 ISTRUZIONI PER IL MEDICO: Nessuna

5.MISURE ANTINCENDIO

Nessuna, il prodotto non è infiammabile, non ci sono emissioni pericolose in caso di incendio.

6.MISURE IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

6.1 PRECAUZIONI PERSONALI:Nessun Valore limite per l'esposizione conosciuto.
Usare precauzioni per limitare l'esposizione alle polveri durante le operazioni di sabbiatura. Durante l'esposizione al materiale è assolutamente consigliato l'uso di guanti, occhiali e idonee protezioni respiratorie antipolvere così come previsto dalle corrette pratiche OSHA e dalle legislazioni nazionali in materia.

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE:
RIFERIMENTO NORMATIVO:

Rischi cancerogeni	IARC	OSHA Silice cristallina
	No. 42*	0.1 mg/m3

(* http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol1-42/mono42.pdf)

CONTENUTI: Il prodotto contiene meno dello 0.1% di silice libera cristallina, ovvero meno di 0,1 mg/m3, tuttavia operazioni di sabbiatura a secco possono portare ad incrementare il livello totale di silice libera cristallina per cui un controllo delle polveri di processo è assolutamente raccomandato e fondamentale. Si consideri peraltro che l'esposizione alla silice libera cristallina anche a livelli sotto le soglie di pericolo è potenzialmente rischiosa per quanto concerne la silicosi.

Impianti di aspirazione durante le operazioni di sabbiatura per contenere il limite OSHA di polvere respirabile.

6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI: Nessuna necessità peculiare.

6.3 PROCEDURE PER RACCOLTA/PULIZIA: Raccolta meccanica

7.MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

7.1 MANIPOLAZIONE: Non sono richieste particolari procedure.

7.2 STOCCAGGIO: Non sono richieste particolari procedure.

7.3 USI SPECIFICI: In caso di utilizzi in miscelazione con altre sostanze verificare i consigli di manipolazione degli altri componenti.

8.CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 VALORE MAK (1994): 6 mg/m3

8.2 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE:
Protezione mani: indossare guanti protettivi in pelle o simili
Protezione occhi: indossare occhiali protettivi

8.3 CONTROLLI ESPOSIZIONE AMBIENTALE: Nessuna particolare prescrizione

9.PROPRIETA' FISICO-CHIMICHE

9.1 INFORMAZIONI GENERALI:
Stato Fisico: SOLIDO
Forma: CRISTALLINA
Colore: Rosso, rosso scuro
Odore: Nessuno
Punto di fusione: 1315°C
Infiammabilità: non infiammabile
Densità apparente (20°): 2300 kg/m3
Solubilità in acqua: insolubile
Forma Granulare: sub angolare
Granulometrie: #4 – 200

Composizione Chimica:
SiO_2 : 35,00%
Fe_2O_3 : 33,00%
Al_2O_3: 21,50%
MgO: 7,30%
CaO: 1,50%
TiO_2: 1,00%
MnO: 0,50%

10.STABILITA E REATTIVITA’

Condizioni da evitare: nessuna

11.INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Il garnet non è un prodotto tossico.

Pericolosità per la salute: Nessun fenomeno cronico od acuto conosciuto.

Rischio Cancro: Silice cristallina (free silica) < 0,1% - entro i limiti di pericolosità, tuttavia si noti che applicazioni di sabbiatura a secco e similari possono incrementare il livello di silice libera, è pertanto necessaria un’analisi ambientale sulle polveri per identificare eventuali pericoli. Un’esposizione prolungata e/o una massiccia inalazione di silice libera cristallina respirabile può causare una fibrosi polmonare comunemente nota come silicosi. I principali sintomi della silicosi sono la tosse e la mancanza di fiato. Negli individui affetti da silicosi si è riscontrato un aumento del rischio di cancro polmonare. L’esposizione alle polveri deve essere monitorata e mantenuta sotto controllo.
La silice cristallina può causare lesioni della cornea.
Effetti da contatto: Irritazioni ad occhi o mucose associate a tosse.

12.INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Il Garnet è un cristallo naturale inerte.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il prodotto inutilizzato non è un rifiuto speciale. Sulla base delle singole applicazioni richiedere analisi e caratterizzazione rifiuto, quindi attenersi alle vigenti norme locali e nazionali sullo smaltimento. Si tenga presente che le analisi corredate di test di cessione sono obbligatorie, hanno validità annuale o inferiore e che è onere del produttore del rifiuto accertarsi che campionamenti, analisi, trasporto rifiuti, smaltimento/recupero/riciclo del proprio esausto sia fatto a norma di legge. Ogni eventuale irregolarità nella corretta gestione del rifiuto di produzione comporterà la responsabilità civile e penale del produttore in solido con i soggetti che hanno gestito il rifiuto non correttamente.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto su gomma (ADR/RID e GGVS/GGVE), fluviale (AND/ADNR), marittimo (IMDG/GGV SEA), aereo (ICAO-TI e IATA/GDR): merce non pericolosa.

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Prescrizioni: nessuna, il materiale è un prodotto inerte esonerato dall’obbligo di registrazione REACH.

16.ALTRE INFORMAZIONI

Tutto quanto sopra indicato è valido per il materiale nella sua condizione originale. Informazioni e dati fin qui riportati sono riferiti solo al prodotto commercializzato con ns mar-

chio aziendale, sono riportati al meglio delle nostre attuali conoscenze e sono intese costituire un mero strumento informativo. I medesimi sono validi soltanto sulla base di un corretto uso tecnologico del prodotto.

Per informazioni ulteriori su silicosi consultare i seguenti articoli:

http://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-108/pdfs/2004-108.pdf

http://www.silicosis.com/niosh/index.php

http://www.cdc.gov/niosh/docs/2002-105/pdfs/2002-105.pdf

https://www.osha.gov/silica/factsheets/OSHA_FS-3683_Silica_Overview.html

https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=10286

https://www.osha.gov/dte/library/silicosis/si_gi.html

https://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=STANDARDS&p_id=9994

http://www.cdc.gov/niosh/docs/81-123/pdfs/0553.pdf

http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol100C/mono100C-14.pdf

http://www.ilo.org/oshenc/part-i/respiratory-system/item/418-silicosis

http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/agreement.aspx
(select your mother language in the right-positioned list)

Nessun tipo di responsabilità può essere attribuito ad IGM per eventuali danni a carico dell'acquirente o di terzi derivanti da un uso non corretto o non informato del prodotto. Si consiglia alla clientela di rivolgersi a consulenti certificati per la verifica di rischi e condizioni di criticità legate all'uso di qualsiasi prodotto abrasivo in correlazione con la specifica applicazione di interesse.