

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Codice: SS 13
		Revisione: 8
		Data: Maggio 04
		Pag.: 1 di 7

1 – IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETA'

1.1 SOCIETA' PRODUTTRICE

Nome : Saint-Gobain Isover Italia SpA
Indirizzo : Via E. Romagnoli, 6 – 20146 Milano
Telefono : 02-4243.1
Fax : 02-48953780

1.2 Denominazione : Lana di vetro ISOVER
1.3 Descrizione : articoli contenenti fibre di vetro legate con resina termoindurente
1.4 Impieghi prevalenti : isolamento termico ed acustico in edilizia, industria e nei trasporti

2 – COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Sostanza	Tenore % in peso	Classificazione ed etichettatura (Direttiva 67/548/EEC)	Valore limite di esposizione
Fibre di vetro	88 a 97	Xi; R : 38 ⁽¹⁾ (R40 esonerato)	1,0 Fibre/ml ⁽²⁾
Terpolimero fenolo-urea- formaldeide policondensato	3 a 12	Non regolamentato	
(1) : direttiva 97/69/EC del 5 dicembre 1997 pubblicata su G.U. CE n L 343 del 13 dicembre 1997 recepita come legge dello stato con D.M. della Sanità del 1 settembre 1998 pubblicato sulla G.U. n 271 del 19 novembre 1998. : Circolare 15 marzo 2000, n 4 del ministero della Sanità pubblicata su G.U. n 88 del 14 aprile 2000			
(2) : TLV-TWA (ACGIH)			
Componenti:	SiO ₂ (Silicato) - Al ₂ O ₃ - CaO - Fe ₂ O ₃ - MgO - B ₂ O ₃ - Na ₂ O - K ₂ O		
Tenore in ossidi alcalini e alcalino-terrosi:	CaO + MgO + Na ₂ O + K ₂ O + BaO > 18%		

3 – IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

3.1 Principali pericoli : Irritazione cutanea, effetto dovuto all'azione meccanica delle fibre, temporaneo e reversibile al cessare dell'esposizione. Classificato come R 38 "irritante per la pelle" ai sensi della Direttiva 97/69/EC.

Le fibre, denominate fibre tipo "P", contenute in questi articoli sono caratterizzate da ridotta biopersistenza (una prova di persistenza condotta in ambito sperimentale mediante instillazione intratracheale nel ratto ha mostrato che le fibre di lunghezza > 20 µm presentavano un valore ponderato di emivita inferiore a 40 giorni), pertanto – ai sensi della Direttiva 97/69/EC – non si applica la classificazione di cancerogenesi.

Vedere anche oltre, punto 15

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Codice: SS 13
		Revisione: 8
		Data: Maggio 04
		Pag.: 2 di 7

3.2 Altri effetti : Irritazione, effetto reversibile al cessare dell'esposizione, a livello dell'apparato respiratorio.

4 – INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

- 4.1 Inalazione:** rinnovare l'aria, rimuovere il soggetto dalla zona, liberare le prime vie aeree, ad esempio soffiando ripetutamente il naso
- 4.2 Contatto con gli occhi:** lavare abbondantemente con acqua corrente tenendo le palpebre aperte per almeno 15 minuti. Se l'irritazione persiste consultare il medico.
- 4.3 Contatto con la pelle:** lavare con acqua corrente calda senza sfregare. Insaponare e risciacquare. In caso di allergia consultare il medico.
- 4.4 Ingestione:** non provocare il vomito; risciacquare la bocca con acqua.

5 – MISURE ANTINCENDIO

- 5.1 Mezzi di estinzione :** acqua, acqua nebulizzata, schiumogeni, CO₂, estintori a secco
- 5.2 Mezzi estinguenti che non devono essere usati:** nessuno
- 5.3 Rischi di esposizione derivanti da prodotti di combustione :** nessun rischio particolare
- 5.4 Equipaggiamento di protezione individuale per gli addetti all'estinzione:** non sono richieste protezioni specifiche

6 – PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

- 6.1 Precauzioni individuali:** In caso di elevata polverosità, ed in particolare in ambito confinato, utilizzo scrupoloso dei dispositivi di protezione individuali elencati al punto 8
- 6.2 Precauzioni per l'ambiente :** non applicabile
- 6.3 Metodi di pulizia :** aspirazione

7 – MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

- 7.1 Manipolazione**
- **misure tecniche :** non previste misure specifiche
 - **precauzioni :** non previste precauzioni specifiche
- 7.2 Immagazzinamento**
- **misure tecniche :** non applicabile
 - **condizioni di stoccaggio :** stoccare gli articoli al coperto, lontano da fonti di calore dirette (per l'imballo che potrà essere carta, polietilene ecc.)

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Codice: SS 13
		Revisione: 8
		Data: Maggio 04
		Pag.: 3 di 7

- **materiali incompatibili :** nessuno
- **materiali d'imballaggio :** polietilene e/o carta

8 – PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

8.1 Valore Limite di esposizione: 1,0 fibre/ml (ACGIH – non a livello Europeo)

8.2 Controllo dell'esposizione

- **Misure di ordine tecnico:** per i tagli, utilizzare di preferenza il coltello. In alternativa utilizzare lame affilate evitando attrezzi ad "elevata velocità di taglio" privi di aspirazione
- **protezione respiratoria :**
 - a) è raccomandato l'uso di maschera con filtro per polveri di tipo P1 in caso di posa in spazi confinati o per l'esecuzione di compiti in ambienti ad elevata polverosità o che comportino un prevedibile eccesso di esposizione
 - b) è raccomandato l'uso di maschera a ventilazione con aria fresca quando i prodotti vengono riscaldati a temperatura maggiore approssimativamente a ca 175 °C per la prima volta, se non c'è ventilazione e la presenza di personale è necessaria
- **protezione delle mani:** guanti idonei (tener anche conto degli eventuali utensili da taglio impiegati)
- **protezione della pelle e del corpo (escluse le mani) :** abiti ampi a maniche chiuse
- **protezione degli occhi:** è raccomandato l'uso di occhiali di protezione in caso di posa in spazi confinati o per l'esecuzione di compiti in ambienti ad elevata polverosità o che comportino un prevedibile eccesso di esposizione

8.3 Misure d'igiene: dopo contatto prolungato, lavarsi le mani con acqua e sapone

9 – PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni generali

Aspetto : solido di colore giallo che si presenta sotto forma di rotoli o pannelli
Odore: Non rilevante

9.2 Importanti informazioni, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente

Ph : non applicabile
Punto di ebollizione: non applicabile
Punto d'infiammabilità: non applicabile
Infiammabilità: No
Proprietà esplosive: No
Proprietà comburenti: No
Pressione vapore: non applicabile
Densità relativa: da 9 a 110 ca Kg/m³ in funzione dell'articolo

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Codice: SS 13
		Revisione: 8
		Data: Maggio 04
		Pag.: 4 di 7

Solubilità idrosolubilità liposolubilità:	No
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	No
Viscosità:	non applicabile
Densità di vapore:	non applicabile
Velocità di evaporazione:	non applicabile

9.3 Altre informazioni

Temperatura di devetrificazione: ca 900 °C

Diametro medio geometrico ponderato sulla lunghezza meno 2 errori standard (1): < 6 µm

Orientazione delle fibre: casuale

(1) vedere nota R della direttiva 97/69/EC

10 – STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Stabilità:	stabilità delle caratteristiche iniziali, in funzione della temperatura, fino a 450 °C ca. (a seconda della densità dell'articolo)
10.2 Condizioni da evitare:	nessuna nelle normali condizioni di utilizzo (scheda tecnica articolo)
10.3 Materie da evitare:	nessuno nelle normali condizioni di utilizzo (scheda tecnica articolo)
10.4 Prodotti di decomposizione pericolosi:	i gas che si formano quando il legante è riscaldato per la prima volta ad una temperatura maggiore approssimativamente a ca. 175 °C, possono essere irritanti e insalubri

11 – INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Tossicità acuta:	non pertinente
11.2 Tossicità cronica:	ai sensi della Direttiva 97/69/EC, mediante applicazione della nota Q, per le fibre di vetro contenute in questi articoli, non si applica la classificazione di cancerogenesi

Un test di biopersistenza sulle fibre denominate di tipo "P", condotto in ambito sperimentale mediante instillazione intratracheale di 2 mg di sospensione di dette fibre nel ratto, ha mostrato infatti che :

- le fibre di lunghezza superiore a 20 µm presentano un valore ponderato di emivita inferiore a 40 giorni (risultati ottenuti con un test conforme al protocollo europeo)

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Codice: SS 13
		Revisione: 8
		Data: Maggio 04
		Pag.: 5 di 7

- le fibre WHO ($L > 5 \mu\text{m}$, $D < 3 \mu\text{m}$, $L/D > 3:1$) di lunghezza superiore a $5 \mu\text{m}$ presentano un valore ponderato di emivita inferiore a 40 giorni
Tale test risponde quindi ai requisiti dell'allegato V n 7.1 del TRGS 905 (Technical Regulations for Hazardous Substances)

11.3 Effetti locali

- **Inalazione:** può causare irritazione (effetto reversibile al cessare dell'esposizione) a livello respiratorio
- **contatto con la pelle:** può causare irritazione cutanea (effetto reversibile al cessare dell'esposizione) per effetto dell'azione meccanica dei frammenti. Non è irritante per la pelle secondo il metodo B4 della Direttiva 67/548/EEC
- **contatto con gli occhi:** può causare irritazione oculare (reversibile al cessare dell'esposizione) per effetto dell'azione meccanica dei frammenti
- **ingestione:** può causare irritazione delle mucose; non previsti effetti tossici sistemici

12 – INFORMAZIONI ECOLOGICHE

- 12.1 **Ecotossicità:** No
 12.2 **Mobilità:** No
 12.3 **Persistenza e Biodegradabilità:** Questi articoli sono stabili
 12.4 **Potenziale bioaccumulo:** Non rilevante
 12.5 **Altri effetti avversi:** No

13 – OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- 13.1 **Residui di prodotto:** smaltimento in impianti di discarica, secondo quanto previsto dalla normativa vigente per rifiuti (DLgs n° 36 del 13 Gennaio 2003 pubblicato su G.U. S.O. n° 59 del 12 Marzo 2003 - DM 13 Marzo 2003 pubblicato sulla G.U. n° 67 del 21 Marzo 2003).

I rifiuti di lana di vetro derivanti da costruzione/demolizione edilizia e/o impiantistica possono essere conferiti in impianti di discarica per rifiuti NON PERICOLOSI [Art. 3 comma 5 par. a) del DM 13/03/2003 - C.E.R. 170604]

I rifiuti di lana di vetro, solo se privi di leganti organici, possono essere conferiti in impianti di discarica per rifiuti INERTI [Art. 2 comma 1 par. a) del DM 13/03/2003 - C.E.R. 101103]

- 13.2 **Imballaggi contaminati:** secondo quanto previsto dalle normative vigenti per i rifiuti, può essere riciclato o inviato in discarica

14 – INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

- 14.1 **Trasporto :** non esistono norme restrittive per il trasporto di articoli contenenti fibre di vetro

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Codice: SS 13
		Revisione: 8
		Data: Maggio 04
		Pag.: 6 di 7

15 – INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

15.1 Regolamentazione

La direttiva 97/69/EC del 5 dicembre 1997 rappresenta il ventitreesimo adeguamento tecnico alla Direttiva 67/548/EEC riguardo a classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose, con particolare riguardo alle fibre minerali artificiali, ivi comprese le lane minerali. Tale Direttiva è stata recepita come legge dello stato con decreto del Ministero della Sanità del 1 settembre 1998 (pubblicato sulla G.U. n° 271 del 19 novembre 1998).

Le lane minerali (fibre artificiali vetrise (silicati) che presentano un'orientazione casuale e un tenore di ossidi alcalini e alcalino-terrosi ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O} + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{BaO}$) superiore al 18 % in peso) sono classificate :

- cancerogene Cat 3 (R40) : sostanze preoccupanti per l'uomo a causa d'effetti cancerogeni possibili. Tuttavia le informazioni disponibili non consentono una valutazione soddisfacente. Degli studi appropriati su animali hanno fornito degli elementi che non sono sufficienti per classificare queste sostanze nella categoria 2
- irritante per la pelle (R38)

Tuttavia la direttiva 97/69/EC prevede che, mediante apposizione della nota Q (specificamente inerente le lane minerali), la classificazione di cancerogenesi non si applichi ai materiali che rispettino una delle seguenti condizioni :

- 1 - conseguentemente all'attuazione di uno studio di biopersistenza a breve termine condotto per esposizione inalatoria, le fibre a lunghezza superiore a 20 μm mostrino un valore ponderato di emivita inferiore a 10 giorni
- 2 - conseguentemente all'attuazione di uno studio di biopersistenza a breve termine condotto per instillazione endotracheale, le fibre a lunghezza superiore a 20 μm mostrino un valore ponderato di emivita inferiore a 40 giorni
- 3 - l'esecuzione di un appropriato test intraperitoneale non abbia evidenziato un eccesso di insorgenza di tumore
- 4 - conseguentemente all'attuazione di un adeguato studio a lungo termine condotto per esposizione inalatoria, non si sia rilevata l'insorgenza di rilevanti effetti patogeni o alterazioni neoplastiche

15.2 Classificazione: fibre artificiali vetrose (ai sensi della direttiva 97/69/EC del 5 dicembre 1998)

- Simbolo : Xi irritante
- Frasi di rischio : R 38 : irritante per la pelle
- Consigli di prudenza : S 2 : tenere lontano dalla portata dei bambini
S 36/37 : usare indumenti protettivi e guanti adatti
- L'articolo contiene : Fibre di vetro con tenore di ossidi alcalini e alcalino-terrosi superiore al 18 % in peso

15.3 Classificazione: fibre artificiali vetrose (Circolare 15 marzo 2000 n 4 del Ministero della Sanità)

- Quarto capoverso:
Resta da stabilire quali sono i prodotti contenenti fibre che devono essere considerati preparati e quali debbano invece essere considerati articoli, poiche' questi ultimi non sono espressamente inclusi nel campo di applicazione della direttiva di base

	SCHEDA DATI DI SICUREZZA	Codice: SS 13
		Revisione: 8
		Data: Maggio 04
		Pag.: 7 di 7

- Quint'ultimo capoverso:

Per tutti i semilavorati che invece contengono fibre artificiali vetrose che non risultano classificate come cancerogene in base alle deroghe previste dalla nota R o dalla nota Q, la cui pericolosità può essere connessa soltanto ad un effetto irritativi di tipo meccanico, si ritiene che il rilascio di una quantità limitata di fibre non rappresenta un pericolo significativo per la salute quando siano adottate, adeguate misure di protezione e seguite corrette indicazioni d'uso. In tal caso si ritiene sufficiente per tali semilavorati che la loro confezioni riporti unicamente indicazioni del tipo "usare indumenti protettivi e guanti adatti" e, per i prodotti venduti al dettaglio, "tenere lontano dalla portata dei bambini".

15.4 Programma (IARC) di rivalutazione del rischio cancerogeno dovuto alle MMVF

Nell'ottobre 2001 un gruppo di 19 esperti indipendenti di 11 paesi diversi chiamati a lavorare nell'ambito del programma di stesura delle monografie dell'International Agency for Research on Carcer (IARC) ha concluso la rivalutazione del rischio cancerogeno delle MMVF (il sunto delle decisioni è riportato nel sito: www.iarc.fr).

Le MMVF nella forma di lane sono largamente usate per l'isolamento termico e acustico ed in altri prodotti lavorati in Europa e in Nord America

Studi epidemiologici pubblicati nei 15 anni precedenti alla decisione IARC del 1988 su queste fibre non provarono un'evidenza di crescita di rischio cancro polmonare o di mesotelioma per quanto concerne le esposizioni negli ambienti di lavoro durante la produzione di questi materiali e in ogni caso vi é un'inadeguata evidenza di qualsiasi rischio cancerogeno.

Il gruppo di lavoro ha quindi concluso che le MMVF che includono le lane di vetro, di roccia e di scoria sono considerate "non classificabili come cancerogene per l'uomo (gruppo 3)".

16 – ALTRE INFORMAZIONI

La "Lana di vetro ISOVER" è omologata a norma del DM 12 febbraio 1997 (pubblicato sulla G.U. n 60 del 13 marzo 1997) del Ministero dell'industria, Commercio e Artigianato, come "SOSTITUTIVO DELL'AMIANTO"

La scheda dei dati di sicurezza è stata preparata dal produttore su base volontaria, anche se gli articoli in questione non sono sostanze o preparati. Le informazioni fornite corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e della nostra esperienza sugli articoli e vengono fornite in buona fede. Le stesse non dispensano, in nessun caso, l'utilizzatore dell'articolo, dal rispettare l'insieme delle norme e dei regolamenti legislativi ed amministrativi vigenti. Per nuovi fatti accertati, la presente scheda verrà di conseguenza revisionata.