

## Scheda di Dati di Sicurezza

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione PYRAL

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo Fabbricazione di parti e prodotti di alluminio mediante stampaggio ed iniezione.

Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale IMT ITALIA SPA  
Indirizzo Via Kennedy, 4/a  
Località e Stato 24040 Ciserano (BG) - ITALIA  
tel. 0039 035 4820699  
fax 0039 035 4810300

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

[certificazione@imtitalia.it](mailto:certificazione@imtitalia.it)  
[qualita@imtitalia.it](mailto:qualita@imtitalia.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)  
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

IMT ITALIA SRL

Numero telefonico di emergenza aziendale: 0039 035 4820699 - supporto esclusivamente tecnico (orario 08:00 / 12:00 - 13:30 / 17:30)

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Cancerogenicità, categoria 2

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1

H351 Sospettato di provocare il cancro.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta.

Nota da sezione 1.3.4 dell'Allegato I del Regolamento CLP:

*"1.3.4. Metalli in forma massiva, leghe, miscele contenenti polimeri, miscele contenenti elastomeri*

*1.3.4.1. I metalli in forma massiva, le leghe, le miscele contenenti polimeri e quelle contenenti elastomeri, anche se classificati come pericolosi secondo i criteri del presente allegato, non richiedono un'etichetta conforme al presente allegato se non presentano un pericolo né per la salute umana a seguito di inalazione, ingestione o contatto con la pelle né per l'ambiente acquatico nella forma in cui sono immessi sul mercato."*

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

**H351** Sospettato di provocare il cancro.  
**H373** Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
**H317** Può provocare una reazione allergica cutanea.

Consigli di prudenza:

**P201** Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P308+P313** IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.  
**P314** In caso di malessere, consultare un medico.  
**P333+P313** In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.  
**P362+P364** Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

**Contiene:** NICHEL**2.3. Altri pericoli.**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

L'alluminio liquido può esplodere a contatto con acqua o superfici bagnate e reagisce violentemente a contatto con la ruggine, ossidi di alcuni altri metalli o nitrato.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.****3.1. Sostanze.**

Informazione non pertinente.

**3.2. Miscele.**

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
<b>ALLUMINIO (FORMA MASSIVA)</b>		
CAS. 7429-90-5	75 - 95	Non classificata
CE. 231-072-3		
INDEX. -		
Nr. Reg. 01-2119529243-45-0046		
<b>NICHEL (FORMA MASSIVA)</b>		
CAS. 7440-02-0	1 - 5	Carc. 2 H351, STOT RE 1 H372, Skin Sens. 1 H317, Nota 7 S
CE. 231-111-4		
INDEX. 028-002-00-7		
Nr. Reg. -		
<b>MANGANESE</b>		
CAS. 7439-96-5	0,5 – 2,5	Non classificata
CE. 231-105-1		

INDEX. -

Nr. Reg. -

**SILICIO**

CAS. 7440-21-3

0 – 2,5

Non classificata

CE. 231-130-8

INDEX. -

Nr. Reg. 01-2119480401-47-0162

**RAME (FORMA MASSIVA)**

CAS. 7440-50-8

0 – 2,5

Non classificata

CE. 231-159-6

INDEX. -

Nr. Reg. -

**FERRO (FORMA MASSIVA)**

CAS. 7439-89-6

0 – 2,5

Non classificata

CE. 231-096-4

INDEX. -

Nr. Reg. -

**STAGNO (FORMA MASSIVA)**

CAS. 7440-31-5

0 – 2,5

Non classificata

CE. 231-141-8

INDEX. -

Nr. Reg. -

**MAGNESIO (FORMA MASSIVA)**

CAS. 7439-95-4

0 – 2,5

Non classificata

CE. 231-104-6

INDEX. -

Nr. Reg. -

**ZINCO (FORMA MASSIVA)**

CAS. 7440-66-6

0 – 2,5

Non classificata

CE. 231-175-3

INDEX. -

Nr. Reg. -

**TITANIO (FORMA MASSIVA)**

CAS. 7440-32-6

0 – 2,5

Non classificata

CE. 231-142-3

INDEX. -

Nr. Reg. -

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

**MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI:** per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati.

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

#### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali.

Informazioni non disponibili.

### SEZIONE 5. Misure antincendio.

#### 5.1. Mezzi di estinzione.

**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

Estintori a polvere (idonei per fuoco di classe 'D') o sabbia .

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Non utilizzare acqua, schiuma, composti alogenati.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Il prodotto in forma massiva non è infiammabile.

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi.

**INFORMAZIONI GENERALI**

Il prodotto in forma massiva non è reattivo, non è infiammabile e non è esplosivo ed essenzialmente non pericoloso. L' alluminio fuso può esplodere a contatto con acqua o umidità, e può reagire violentemente con ruggine, alcuni ossidi metallici e nitrati.

**EQUIPAGGIAMENTO**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

#### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.

Evitare la formazione di polvere.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza. Le sue caratteristiche di pericolosità, tra cui incendi ed esplosioni, devono essere presi in considerazioni prima di qualsiasi manipolazione.

#### 6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica.

Raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il ricupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in

sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Mantenere il materiale asciutto se utilizzato in applicazioni ad alte temperature a contatto con il metallo fuso. A contatto con l'acqua può rilasciare gas facilmente infiammabili in quantità pericolose. Polveri fini possono provocare atmosfere esplosive. Prevedere una ventilazione adeguata.

### 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili. Conservare lontano da acidi e alcali.

### 7.3. Usi finali particolari.

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

### 8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
IRL	Èire	Code of Practice Chemical Agent Regulations 2011
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

#### ALLUMINIO

##### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
WEL	GBR	10				INALAB.	(aerosol)
WEL	GBR	4				RESPIR.	(aerosol)
OEL	IRL	1				RESPIR.	(Metallo)
TLV-ACGIH		1				RESPIR.	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento per i microorganismi STP 20 mg/l

##### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori. Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Effetti sui lavoratori Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione.							3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

#### NICHEL

##### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
OEL	IRL	0,5					
TLV-ACGIH		1,5				INALAB.	

PYRAL

**MANGANESE**

**Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	0,5				Mn composti inorganici
OEL	IRL	0,2				Mn composti inorganici
TLV-ACGIH		0,1				Mn composti inorganici

**RAME**

**Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	0,2				RESPIR.
OEL	IRL	0,2				RESPIR.
TLV-ACGIH		0,2				fumi

**SILICIO**

**Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	10				INALAB. (aerosol)
WEL	GBR	4				RESPIR. (aerosol)

**STAGNO**

**Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	IRL	2				Sn composti inorganici

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**8.2. Controlli dell'esposizione.**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

**PROTEZIONE DELLE MANI**

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

In caso di possibile esposizione alle polveri: Si consiglia l'utilizzo di una mascherina facciale filtrante di tipo P (rif. norma EN 149), o dispositivo equivalente, la cui classe (1, 2 o 3) ed effettiva necessità dovranno essere definite in base all'esito della valutazione del rischio.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico	solido
Colore	Argento
Soglia olfattiva	Non disponibile
Odore	Inodore
PH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento.	482.2°C-648.9°C
Punto di ebollizione iniziale.	2.500°C
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Solubilità	Insolubile.
Proprietà esplosive	Non infiammabile in forma massiva
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite superiore di infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore di esplosività	Non disponibile
Limite superiore di esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	2.5-3.12 g/cm³
Coefficiente di ripartizione: n-ottano/acqua	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

**9.2. Altre informazioni.**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività.****10.1. Reattività.**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

**10.2. Stabilità chimica.**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose.**

L'alluminio fuso può reagire violentemente a contatto con alcuni ossidi metallici e nitrati. L'alluminio fuso può esplodere a contatto con acqua o superfici bagnate. Nelle zone con alte concentrazioni di polveri, la polvere di alluminio può formare un'atmosfera esplosiva.

**10.4. Condizioni da evitare.**

Evitare l'accumulo di polveri nell'ambiente.

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

**10.5. Materiali incompatibili.**

Evitare il contatto acidi e alcali. Evitare l'esposizione all'acqua.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

A contatto con l'acqua possono generarsi gas infiammabili.

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Il prodotto è da considerare con sospetto per possibili effetti cancerogeni. Non sono però disponibili informazioni sufficienti per procedere ad una valutazione completa.

Il prodotto può produrre disturbi funzionali o mutamenti morfologici, per esposizioni ripetute o prolungate e/o presenta preoccupazione per la possibilità di accumulo nell'organismo umano.

Il contatto del prodotto con la pelle provoca una sensibilizzazione (dermatite da contatto). La dermatite si origina in seguito ad un'inflammatione della cute, che inizia nelle zone cutanee che vengono a contatto ripetuto con l'agente sensibilizzante. Le lesioni cutanee possono comprendere eritemi, edemi, papule, vescicole, pustole, squame, fissurazioni e fenomeni essudativi, che variano a seconda delle fasi della malattia e delle zone colpite. Nella fase acuta prevalgono eritema, edema ed essudazione. Nelle fasi croniche prevalgono squame, secchezza, fissurazione ed ispessimenti della cute.

ALLUMINIO: assunzione orale <0,1%, quasi insolubile nei fluidi polmonari. Gran parte dell'alluminio assorbito viene rapidamente escreto con le urine. Il principale deposito nel corpo si ha all'interno della struttura ossea.

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

##### Dati riferiti alla miscela:

TOSSICITA' ACUTA: Dati non disponibili.

CORROSIONE/ IRRITAZIONE CUTANEA: Dati non disponibili.

LESIONI OCULARI GRAVI/IRRITAZIONI OCULARI GRAVI: Dati non disponibili.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA: può provocare una reazione allergica cutanea, sulla base della composizione (sezione 3.2 della scheda).

MUTAGENICITA' DELLE CELLULE GERMINALI: Dati non disponibili.

CANCEROGENICITA': sospettato di provocare il cancro, sulla base della composizione (sezione 3.2 della scheda).

TOSSICITA' PER LA RIPRODUZIONE: Dati non disponibili.

TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT)- ESPOSIZIONE SINGOLA: Dati non disponibili.

TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT)- ESPOSIZIONE RIPETUTA: può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta, sulla base della composizione (sezione 3.2 della scheda).

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE: Dati non disponibili.

##### Dati riferiti alle sostanze pericolose della miscela:

###### NICHEL (forma massiva)

###### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

studio chiave 2 (affidabile con restrizioni)

Read-across da sostanza simile - Sostanza testata: solfato di nichel

Limite per lo scatenamento dell'allergia al nichel : 0,44 µg/Ni/cm<sup>2</sup> (Fischer et al.(2005))

###### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta- Inalazione

Studio chiave 1 (affidabile con restrizioni)

Ratto (Wistar) maschio/femmina

(dose ripetuta combinato con cancerogenicità)

(inalazione: aerosol)

LOAEC: 0.1 mg/m<sup>3</sup> aria (nominale)

(Metodo equivalente o simile a linee guida OECD 451 Oller, AR, Kirkpatrick, DT, Radovsky A, and HK Bates. (2008))

###### Cancerogenicità - Inalazione

studio chiave 1 (affidabile con restrizioni)

Ratto (Wistar) maschio /femmina

(inalazione: aerosol)

Esposizione: 2 anni

LOAEL (tossicità): 0,1 mg /m<sup>3</sup> aria (nominale) sulla base degli effetti respiratori associati all'esposizione per inalazione di polveri di nichel metallico.

(Metodo OECD 451, Oller, AR, Kirkpatrick, DT, Radovsky A, and HK Bates. (2008))



**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

**12.1. Tossicità.**

## ALLUMINIO (FORMA MASSIVA)

LC50 - Pesci.

&gt; 100 mg/l/96h Salmo trutta (OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity test))

EC50 - Crostacei.

&gt; 100 mg/l/48h Daphnia magna (OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test))

EC50 - Alghe / Pianta  
Acquatiche.

&gt; 100 mg/l/72h Selenastrum capricornutum (OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test))

## NICHEL (FORMA MASSIVA)

LC50 - Pesci.

15,3 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Pane, E.F., J.G. Richards, and C.M. Wood (2003), (Read-across))

EC50 - Crostacei.

4970 mg/l/48h Daphnia magna (Chapman, G.A., S. Ota, and F. Recht (1980))

EC50 - Alghe / Pianta  
Acquatiche.

17,89 mg/l/72h Dunaliella tertiolecta (OECD Guideline 201, read across)

NOEC Cronica Pesci.

0,057 mg/l/32d Pimephales promelas (Birge, W.J., J.A. Black, J.F. Hobson, A.G. Westerman, read across)

NOEC Cronica Crostacei.

0,09 mg/l/21d Daphnia magna (Kuhn, R., M. Pattard, K-D. Pernak, and A. Winter, read across)

**12.2. Persistenza e degradabilità.**

Persistenza: Non rilevante per i metalli.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo.**

## NICHEL (FORMA MASSIVA)

BCF.

192 90 d Daphnia magna (Hall, T.M. (1982), read-across)

**12.4. Mobilità nel suolo.**

Informazioni non disponibili.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.**

Non rilevante per i metalli.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

**12.6. Altri effetti avversi.**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.**

I residui del prodotto sono da considerarsi rifiuti eventualmente speciali e comunque riciclabili. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.****14.1. Numero ONU.**

Non applicabile.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU.**

Non applicabile.

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto.**

Non applicabile.

**14.4. Gruppo d'imballaggio.**

Non applicabile.

**14.5. Pericoli per l'ambiente.**

Non applicabile.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.**

Non applicabile.

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.**

Informazione non pertinente.

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.****15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.**

Categoria Seveso. Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Sostanze contenute.

Punto. 27 NICHEL (FORMA MASSIVA)

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. B Classe 2 02,10 %

TAB. B Classe 3 03,05 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica.**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ALLUMINIO (FORMA MASSIVA)

SILICIO

Alla luce dello stato fisico (forma massiva) e della non pericolosità delle due sostanze non vi sono i relativi scenari espositivi.

**SEZIONE 16. Altre informazioni.**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Carc. 2</b>	Cancerogenicità, categoria 2
<b>STOT RE 1</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H372</b>	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web Agenzia ECHA

**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:**

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Cancerogenicità, categoria 2 H351	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 H373	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317	Metodo di calcolo

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.