

# MS 4

## SILICONE COMPOUND GREASIL

Il Compound Greasil MS4 è un grasso di silicone omogeneo di consistenza vaselinosa, con buone proprietà dielettriche, lubrificanti, antiadesive e resistenza a basse e alte temperature.

### Caratteristiche

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Aspetto:                       | pasta translucida<br>(NLGI grado N2)            |
| Colore:                        | incolore-leggermente grigio                     |
| Temp. di utilizzo:             | -55°C÷+220°C                                    |
| Punto goccia:                  | >250°C  |
| Penetrazione statica:          | 210-260   |
| Penetrazione dinamica:         | max 320   |
| Perdita evaporazione:          | <2% dopo 24 ore a 200°C                         |
| Separazione olio:              | <4% dopo 24 ore a 200°C                         |
| Conducibilità termica:         | $0,5 \cdot 10^{-3}$ cal/cm·s·°C<br>(0,21 W/m·K) |
| Rigidità dielettrica:          | 20 KV/mm  |
| Costante dielettrica:          | 2,6 a 1kHz                                      |
| Fattore di perdita:            | 0,0006 a 1kHz                                   |
| Resistenza specifica:          | $>1 \cdot 10^{13}$ Ohm·cm                       |
| Resistenza all'arco:           | 120 sec.  |
| Punto infiammabilità:          | >310°C  |
| Effetto corrosivo sui metalli: | nessuna corrosione                              |
| Variatione volume gomma:       | ±1% dopo 200 ore a 70°C                         |
| Diluibile:                     | idrocarburi-clorurati-toluolo                   |

### Utilizzazione

Industria meccanica - gomma - materie plastiche.  
Elettronica - elettrotecnica - laboratori di chimica.

### Applicazione

Lubrificazione di apparecchiature delicate e di precisione (interruttori, contatori, morsetti di batterie, isolatori, ecc.) sottoposte ad alta o bassa temperatura.  
Dielettrico protettivo di impianti elettrici-elettronici, terminali di batterie, basette di lampade e valvole.  
Buona resistenza all'ossidazione, alla corrosione e all'umidità.  
Sigillante per cavi e connessioni elettriche.  
Lubrificante protettivo di guarnizioni, soffietti in gomma e membrane di cuoio.  
Antiadesivo per termosaldatrici-lubrificante delle filiere nell'estrusione di termoplastici.  
Lubrificazione di giunti, rubinetti e valvole soggette ad alte temperature, acidi, alcali, altovuoto.

Idrorepellente, lubrificante, sigillante di pompe e motori immersi.

Questo Compound denominato COMPOUND, SOFT FILM (MIL-C-21567Nord) trova impiego nelle Forze Armate.

### Vantaggi

Il Compound Greasil MS4 è costituito da fluido di silicone MS che grazie alle sue proprietà di inerzia chimica, stabilità all'ossidazione, basso coefficiente di viscosità, conferisce al prodotto caratteristiche mantenute praticamente inalterate in un ampio intervallo di temperatura.

Il Compound Greasil MS4 trova applicazione dove i prodotti convenzionali ossidano, resinificano, evaporano, variano viscosità, degradano in ambienti chimicamente aggressivi, ad alte o basse temperature.

### Istruzioni d'impiego

Pulire accuratamente asportando eventuali composti non silicici.

Il Compound Greasil MS4 può essere applicato mediante spalmatura, pennello o spruzzatura (diluito in solvente), ingrassatore ecc., secondo il particolare uso a cui è destinato.

### Stoccaggio

MS4 non teme il gelo.

Conservato negli imballi originali ben chiusi il prodotto ha una durata di almeno 5 anni dalla data di produzione. Per altre informazioni prego consultare la Scheda di Sicurezza o contattare il ns Ufficio Tecnico.

### Confezioni

Cod 30470/10 tubetto peso netto 10 gr.

Cod 30470/01 barattolo peso netto 1 Kg.

# Scheda di Sicurezza

## GREASIL MS4

Scheda di Sicurezza del 28/06/2013

revisione 3.7

### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

Nome commerciale: COMPOUND GREASIL MS4  
Codice commerciale: 30170/01  
Usi identificati: Pasta di silicone dielettrica, lubrificante  
Società: SILICONI COMMERCIALE SPA

Numero telefonico di chiamata urgente della società e/o di un organismo ufficiale di consultazione:  
Siliconi Commerciale SPA tel 0444 649766 (Lun-Ven 08:00-18:00)

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### Classificazione della sostanza o della miscela

Il preparato non è classificato pericoloso ai sensi della direttiva 67/548/CE e 1999/45/CE.

Il preparato non è classificato pericoloso ai sensi della direttiva 1272/2008/CE (CLP-GHS).

#### Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:  
Nessuno

Indicazioni di pericolo H:  
Nessuna

Consigli di prudenza P:  
Nessuna

Non sono richiesti né un imballaggio né una etichettatura speciali.

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Descrizione Chimica: Dimetilpolisilossani (Polydimethylsiloxane CAS: 63148-62-9).  
Sostanze contenute pericolose e relativa classificazione:

Nessuna

### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Non sono necessarie misure particolari.

Contatto con la pelle:

Togliere gli indumenti contaminati e lavare con acqua e sapone.

Contatto con gli occhi:

Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista. Lavare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti.

Ingestione:

Non sono necessarie misure particolari. In caso di malore richiedere il parere di un medico.

# Scheda di Sicurezza

## GREASIL MS4

Scheda di Sicurezza del 28/06/2013

revisione 3.7

### 5. MISURE ANTINCENDIO

#### Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Polvere chimica, CO<sub>2</sub>, acqua nebulizzata oppure schiuma.

Mezzi di estinzione non idonei:

Nessuno in particolare.

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

Evitare di respirare i fumi.

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

Equipaggiamento di protezione : elmetto con visiera e protezione del collo, giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita.

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali:

Indossare guanti e indumenti protettivi. Indicare chiaramente il pericolo di scivolamento.

#### Precauzioni ambientali

Intervenire per rimuovere o intercettare la fuoriuscita e procedere nelle operazioni di contenimento e raccolta.

Tenere lontano gli estranei. Ridurre al minimo la dispersione del materiale nel suolo.

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

Assorbire la parte liquida con materiali assorbenti come sabbia, segatura, farina fossile. In caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto arginare e prelevare meccanicamente trasferendo il prodotto in contenitori adeguati : recuperare se possibile. Pulire l'eventuale deposito scivoloso rimasto con detergente e acqua.

### 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

#### Precauzioni per la manipolazione sicura

Non sono necessarie misure particolari.

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

Tenere i contenitori in posizione verticale evitando la possibilità di cadute o urti. Tenere i contenitori ben chiusi. Stoccare a temperatura Ambiente tra +5°C e 35°C.

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### Parametri di controllo

Limiti di esposizione delle sostanze contenute:

N.D.

#### Controlli dell'esposizione

Protezione respiratoria:

Non è necessaria per l'utilizzo normale.

Protezione delle mani:

Non è necessaria per l'utilizzo normale, in caso di frequenti contatti indossare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici EN 374.

Protezione degli occhi:

Non è necessaria per l'utilizzo normale, in caso uso frequente usare occhiali di sicurezza con protezione laterale contro gli spruzzi EN 166.

Protezioni della pelle:

Indossare indumenti di protezione personale.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare la formazione di nebbie o aerosol. Non mangiare né bere durante la manipolazione. Osservare le misure igieniche generali per l'uso di sostanze chimiche.

# Scheda di Sicurezza

## GREASIL MS4

Scheda di Sicurezza del 28/06/2013

revisione 3.7

### 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Aspetto e colore: Pasta traslucida incolore

Odore: inodore

pH: N.A.

Punto di infiammabilità: 300°C

Temperatura di autoaccensione: >400°C

Peso Specifico: 0,98 g/ml (a 25°C)

Pressione di vapore: <0,01 KPa (a 20°C)

Idrosolubilità: nessuna

Liposolubilità: sì, solubile in idrocarburi alifatici-aromatici-clorurati

Infiammabile: no

### 10. STABILITA' E REATTIVITA'

#### Reattività

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

#### Stabilità Chimica

Non si verifica degradazione o decomposizione se immagazzinato in condizioni normali.

#### Condizioni da evitare

Evitare surriscaldamenti ed evitare temperature >50°C. Tenere lontano da agenti ossidanti.

#### Prodotti di decomposizione pericolosi

Non decompone in condizioni normali. Per decomposizione termica possono svilupparsi vapori potenzialmente dannosi per la salute.

### 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Allo stato delle ns attuali conoscenze è fisiologicamente tollerabile. Allo stato delle ns attuali conoscenze non è né mutageno, né cancerogeno, né teratogeno.

Tossicità acuta

Polydimethylsiloxane:

LD50 Orale(Rat): >5000mg/kg - LD50 Skin(Rat): N.D. - LC50 Inhal (Rat 8h): N.D.ppm

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Dai dati disponibili non risulta che il preparato presenti rischi specifici per questa via.

Mutagenicità sulle cellule germinali / Cancerogenicità:

Nessun effetto noto.

Tossicità per la riproduzione /Tossicità specifica per organi bersaglio( STOT):

Nessun effetto noto.

#### Effetti sulla salute

Contatto con gli occhi e pelle:

Nessun effetto noto.

### 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere sconsideratamente il prodotto nell'ambiente.

#### Tossicità acquatica

Assenza di sostanze ecotossiche. WGK (Wasser-Gefahrdender) : Classe 1

LC50 (Salmo Trutta Fario 96h): >100mg/l (IRSA CNR)

EC50 (Daphnia 48h): N.D:mg/l EC50 (Algae 48h): N.D.mg/l.

#### Persistenza e degradabilità

Non biodegradabile. I polidimetilsilossani sono in certa misura biodegradabili attraverso processi chimico-fisici non biologici (processi abiotici). Questo prodotto è eliminato per oltre l'80% durante il processo di trattamento delle acque reflue.

#### Mobilità nel suolo

Aria- Non è contaminante per l'aria. Acqua- Scarsa solubilità in acqua: forma una sottile pellicola oleosa sulla superficie dell'acqua, viene assorbito dalle particelle in sospensione. Separazione tramite sedimentazione.

Suolo- Scaricato nelle acque superficiali si lega ai sedimenti.

#### Potenziale di bioaccumulo

Assenza di bioaccumulo.

#### Risultati della valutazione PBT vPvB

Non applicabile.

#### Altri effetti avversi

Allo stato attuale delle conoscenze non è da prevedere alcuna tossicità per pesci e batteri dei fanghi attivi.

Non sono da prevedere effetti negativi negli impianti di depurazione.

# Scheda di Sicurezza

## GREASIL MS4

Scheda di Sicurezza del 28/06/2013

revisione 3.7

### 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Residui del prodotto:

Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Recuperare se possibile o eliminare in centro autorizzato alla raccolta dei rifiuti.

Imballi vuoti:

Sgocciolare accuratamente. Inviare a un rigeneratore di fusti per il riutilizzo se possibile, o eliminare in centro autorizzato.

### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR-RID IMDG-IMO ICAO-IATA

Prodotto non classificato pericoloso per il trasporto.

### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Non sono richiesti né un imballaggio né una etichettatura speciali.

Ove applicabili si faccia riferimento alle seguenti normative:

- D.P.R. 303/56 (Igiene del lavoro)
- D.Leg. 626/94 (Salute e sicurezza sul Lavoro)
- Circolari ministeriali 46/79 e 61/81 (Ammine aromatiche)
- Legge 136/83 (Biodegradabilità detergenti)
- D.Leg. 334/99 (Incidenti rilevanti-Seveso 2)
- D.P.R. 250/89 (Etichettatura detergenti)
- D.P.R. 203/88 D.M. 12/7/90 (Emissioni inquinanti-Linee guida)
- D.Leg 152/99 (Tutela acque)
- D.Leg 22/97 e succ. (Rifiuti pericolosi, imballaggi e rifiuti di imballaggi)

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Principali fonti bibliografiche:

- NIOSH – Registry of toxic effects of chemical substances (1983)
- I.N.R.S. – Fiche toxicologique
- CESIO – Classification and labelling of anionic, non ionic surfactant (1990)
- ACGIH – Valori limiti di soglia –TLV per il 1999

Classificazione sostanze secondo Regolamento 1272/2008/CE (CLP-GHS) e Regolamento 790/2009/CE.  
SDS redatta secondo Regolamento 1907/2006/CE REACH e 453/2010/CE.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra indicata, sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare. E' sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previsto dalle leggi vigenti. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda N.A.: non applicabile N.D.: non disponibile