



**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**

- 1.1. Identificatore del prodotto
Identificazione della miscela:
Nome commerciale: TECNOCOOL Z 338 EF/AM
- 1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati
Lubrorefrigerante per taglio metalli
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza
HYPROINDUSTRIAL S.r.l.
V.le Volta, 41 - 20090 Cusago (MI) ITALY
tel. +39 02 90 338 1 fax +39 02 90338 251
Telefono 02-90338.1 (Dalle 9.00 alle 17.00)
- Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:
info@hyproindustrial.it - sds@lubrotechitalia.com
- 1.4. Numero telefonico di emergenza
Telefono 02-90338.1 (Dalle 9.00 alle 17.00)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):
-  Attenzione, Skin Irrit. 2, Provoca irritazione cutanea.
 -  Attenzione, Eye Irrit. 2, Provoca grave irritazione oculare.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Simboli:



Attenzione

Indicazioni di Pericolo:

- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli Di Prudenza:

- P264 Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone dopo l'uso.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
- P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
- P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene:

- 2-metil-2H-isotiazol-3-one: Può provocare una reazione allergica.
- 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one: Può provocare una reazione allergica.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015 TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2 Pag 2 di 10

Nessuna
 2.3. Altri pericoli
 Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna
 Altri pericoli:
 Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
25% - 30%	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic	CAS: 64742-53-6 EC: 265-156-6	3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
3% - 5%	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene	Numero Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
3% - 5%	acido borico	Numero Index: 005-007-00-2 CAS: 10043-35-3 EC: 233-139-2	3.7/1B Repr. 1B H360FD
1% - 3%	Acidi solfonici, sali di sodio	CAS: 68608-26-4	3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
1% - 3%	Acidi carbossilici neutralizzati con ammina	Miscela	3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
0.5% - 1%	2-aminoetanolo; etanolamina	Numero Index: 603-030-00-8 CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3	3.2/1B Skin Corr. 1B H314 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332
0.1% - 0.25%	2-MERCAPTOPIRIDIN A-N-OSSIDO, SALE SODICO	CAS: 3811-73-2 EC: 223-296-5	3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4 H312 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
0.1% - 0.25%	2-metil-2H-isotiazol-3-one	CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330 3.2/1B Skin Corr. 1B H314 3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
0.1% - 0.25%	1,2-benzisotiazol-	Numero 613-088-00-6	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302







SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015

TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2

Pag 3 di 10

	3(2H)-one	Index: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
--	-----------	---	---

Sostanze SVHC:

3% - 5% acido borico

Numero Index: 005-007-00-2, CAS: 10043-35-3, EC: 233-139-2

Sostanza SVHC

Il contenuto di estratto di DMSO negli oli minerali base è inferiore al 3% (metodo IP 346/92), e pertanto non risulta applicabile la classificazione di cancerogeno (Direttiva 94/69/CE, nota L).

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. **RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.**

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

Biossido di carbonio (CO₂).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015

TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2

Pag 4 di 10

La combustione produce fumo pesante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Lavare con abbondante acqua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

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

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Conservare il prodotto nei contenitori originali; non miscelare con altri prodotti. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali specifici

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene - CAS: 112-34-5



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015

TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2

Pag 5 di 10

UE - LTE(8h): 67,5 mg/m³, 10 ppm - STE: 101,2 mg/m³, 15 ppm - Note: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)

ACGIH - LTE(8h): 10 ppm - Note: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff
acido borico - CAS: 10043-35-3

ACGIH - LTE(8h): 2 mg/m³ - STE: 6 mg/m³ - Note: (I), A4 - URT irr
2-aminoetanolo; etanolamina - CAS: 141-43-5

UE - LTE(8h): 2,5 mg/m³, 1 ppm - STE: 7,6 mg/m³, 3 ppm - Note: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)

ACGIH - LTE(8h): 3 ppm - STE: 6 ppm - Note: Eye and skin irr

Valori limite di esposizione DNEL

N.A.

Valori limite di esposizione PNEC

N.A.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, es. in PVC, neoprene o gomma.

Protezione respiratoria:

Non necessaria per l'utilizzo normale.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	liquido limpido giallo	--	--
Odore:	N.A.	--	--
Soglia di odore:	N.A.	--	--
pH:	9,7	--	--
Punto di fusione/congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	> 100 ° C	--	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	--



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015

TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2

Pag 6 di 10

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità dei vapori:	N.A.	--	--
Densità relativa:	circa 1 Kg/L	--	--
Idrosolubilità:	Solubile	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
Viscosità:	N.A.	--	--
Proprietà esplosive:	N.A.	--	--
Proprietà comburenti:	N.A.	--	--

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	N.A.	--	--
Liposolubilità:	N.A.	--	--
Conducibilità:	N.A.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.	--	--

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali.

10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

N.A.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

2-MERCAPTOPIRIDINA-N-OSSIDO, SALE SODICO - CAS: 3811-73-2

a) tossicità acuta:

Test: LC50 - Via: Orale - Specie: Topo = 3750 mg/kg - Note: ATE



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015

TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2

Pag 7 di 10

Test: LC50 - Via: Pelle - Specie: Topo = 4500 mg/kg - Note: ATE

Test: LC50 - Via: Nebbia di inalazione - Specie: Topo = 2.7 mg/l - Durata: 4h - Note: ATE

2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene - CAS: 112-34-5

LD50 (RAT) ORAL: 6560 MG/KG

LD50 (RABBIT) SKIN: 4120 MG/KG

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

2-MERCAPTOPIRIDINA-N-OSSIDO, SALE SODICO - CAS: 3811-73-2

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 0.15 mg/l - Durata h: 48 - Note: daphnia magna

Endpoint: EC50 - Specie: Pesci = 0.23 mg/l - Durata h: 48 - Note: selenastrum capricornutum

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 3.2 mg/l - Durata h: 96 - Note: leponis macrochirus

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015 TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2 Pag 8 di 10

- N.A.
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
N.A.
- 14.4. Gruppo d'imballaggio
N.A.
- 14.5. Pericoli per l'ambiente
N.A.
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
N.A.
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC
No

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato II)
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
- Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:
Nessuna
- Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:
Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter)
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale
- Sostanze SVHC:
Sostanze in candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):
acido bórico
Tossico per la riproduzione
- Disposizioni relative alle direttive 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II):
N.A.
- 15.2. Valutazione della sicurezza chimica
No

SEZIONE 16: altre informazioni

- Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H302 Nocivo se ingerito.



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015

TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2

Pag 9 di 10

H312 Nocivo per contatto con la pelle.
H332 Nocivo se inalato.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H330 Letale se inalato.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale
SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
SEZIONE 14: informazioni sul trasporto
SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,
Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van
Nostrand Reinold
CCNL - Allegato 1
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

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

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR: Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS: Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS: Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA: Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG: Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt: Coefficiente d'esplosione.



SCHEDA DI SICUREZZA (Regolamento REACH CE N° 1907/2006 - N° 453/2010)

Del: 15/12/2015

TECNOCOOL Z 338 EF/AM Rev.2

Pag 10 di 10

LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWATLV:	Valore di soglia limite per una media di esposizione ponderata di 8 ore al giorno. (standard ACGIH).
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.