

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/del preparato e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

**febi 23930 liquido frenante**  
**Codice dell'articolo 26748, 23932, 23930**

### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

#### 1.2.1 Impieghi pertinenti

liquido frenante

#### 1.2.2 Impieghi sconsigliati

Non noti.

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

**Ditta** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / GERMANIA  
Telefono +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Sito internet [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

#### Campo delle informazioni

**Informazioni tecniche** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)  
**Scheda di Dati di Sicurezza** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

### 1.4 Numero telefonico di chiamata urgente

**Organismo di consulenza** +49 (0)89-19240 (24h) (soltanto in lingua inglese)  
**Ditta** +49 2333 911-0

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### 2.1.1 Classificazione secondo Direttiva (CE) 1272/2008 [CLP]

non determinato

#### 2.1.2 Classificazione secondo Direttiva 67/548/CEE o 1999/45/CE

Nessuna classificazione.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Il prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo le direttive CEE.

#### Siglatura secondo Direttiva 67/548/CEE o 1999/45/CE

**Simboli di pericolosità** nessuna  
**Frase-R** nessuna  
**Etichettatura speciale** Scheda di Dati di sicurezza disponibile su richiesta per gli utenti professionali.

### 2.3 Altri pericoli

**Rischi fisico-chimici** Non sono noti pericoli particolari.  
**Rischi per la salute** Il contatto frequente e prolungato determina irritazioni della pelle.  
In caso di ingestione o di vomito pericolo di penetrazione nei polmoni.  
**Rischi per l'ambiente** Non contiene PBT o vPvB.  
**Ulteriori rischi** nessuna

### SEZIONE 3: Composizione / Informazioni sugli ingredienti

#### Tipo di prodotto:

Il prodotto è costituito da una miscela.

Cont. [%]	Sostanza
1 - <10	1,1'-Iminodi-2-propanolo
	CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
	EEC: Xi, R 36
1 - <10	Glicole dietilenico
	CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
	EEC: Xn, R 22

#### Commento sui componenti

Sostanze estremamente preoccupanti - SVHC: Non sono contenute o se presenti sono al di sotto dello 0.1%.  
Per il testo completo dei consigli H e delle frasi R: cfr. SEZIONE 16.

### SEZIONE 4: Misure di pronto soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

<b>Indicazioni generali</b>	Togliere gli indumenti impregnati.
<b>Inalazione</b>	Far affluire aria fresca. In caso di disturbi ricorrere al trattamento medico.
<b>Pelle</b>	In caso di contatto con la pelle lavare con acqua e sapone. In caso di irritazione cutanea persistente consultare il medico.
<b>In caso di contatto con gli occhi</b>	Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
<b>Ingestione</b>	Consultare subito il medico. Non provocare il vomito. Sciacquare la bocca e bere poi abbondante acqua.

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

Non note.

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

Trattamento dei sintomi.  
Mettere a disposizione del medico la scheda di sicurezza.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1 Mezzi di estinzione

<b>Mezzi di estinzione adatti</b>	Anidride carbonica. Getto d'acqua a pioggia. Polvere estinguente. Schiuma.
<b>Mezzi di estinzione non adatti</b>	Getto d'acqua pieno.

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

Pericolo di formazione di prodotti tossici da pirolisi.  
Ossidi di azoto (NOx).  
monossido di carbonio (CO)

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

Impiegare un autorespiratore.  
Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Pericolo di scivolamento causato dal prodotto fuoriuscito/versato.  
Con acqua forma uno strato scivoloso.

### 6.2 Misure di protezione ambientale

Evitare la dispersione superficiale (ad es. con il contenimento o con barriere per olio).  
Non immettere nelle fognature, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee.

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

Raccogliere con materiali assorbenti (ad es. legante universale).  
Smaltire il materiale raccolto secondo la normativa vigente in materia.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere SEZIONE 8+13

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare la formazione di nebbia d'olio.  
Il prodotto è combustibile.  
Lavare le mani prima di ogni pausa e a fine lavoro.  
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, impregnati.  
Protezione preventiva della pelle mediante crema adeguata.  
Durante il lavoro non mangiare, non bere, non fumare e non fiutare tabacco.  
Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.  
Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

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

Immagazzinare solo nei contenitori originali.  
Evitare assolutamente l'immissione nel suolo.  
Non immagazzinare con ossidanti.  
Non immagazzinare con alimenti e mangimi.  
Il prodotto è igroscopico.  
Immagazzinare al fresco. Immagazzinare all'asciutto.  
Tenere i contenitori ermeticamente chiusi.  
Proteggere dal riscaldamento/surriscaldamento.  
Tenere i contenitori in luogo ben ventilato.

### 7.3 Usi finali specifici

Vedere SEZIONE 1.2

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

Componenti con valori limite da tenere sotto controllo nell'ambiente di lavoro (IT)

non applicabile

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data di emissione 20.02.2014, Revisione 20.02.2014

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 4 / 8

## 8.2 Controlli dell'esposizione

<b>Altre indicazioni per la realizzazione di impianti tecnici</b>	Assicurare ventilazione sufficiente sul posto di lavoro.
<b>Protezione degli occhi</b>	Occhiali protettivi.
<b>Protezione delle mani</b>	Per quanto riguarda i dati si tratta di raccomandazioni. Per ulteriori informazioni preghiamo di contattare il fornitore dei guanti. Gomma nitrile, >480 min (EN 374).
<b>Protezione del corpo</b>	Indumenti protettivi leggeri.
<b>Altro</b>	Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non respirare i vapori. Il tipo di equipaggiamento di protezione personale va scelto in funzione della concentrazione e quantità presso lo specifico posto di lavoro.
<b>Protezione delle vie respiratorie</b>	Protezione delle vie respiratorie in caso di elevate concentrazioni. Per breve periodo usare apparecchio filtrante, filtro A.
<b>Pericoli termici</b>	nessuna
<b>Delimitazione e controllo dell'esposizione all' ambiente</b>	Vedere SEZIONE 6+7.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<b>Forma</b>	liquido
<b>Colore</b>	giallastro
<b>Odore</b>	caratteristico
<b>Soglia olfattiva</b>	non determinato
<b>Valore pH</b>	7 - 8,5 (20°C) (SAE J 1703)
<b>Valore pH [1%]</b>	non determinato
<b>Punto di ebollizione [°C]</b>	> 260 (FMVSS 116)
<b>Punto infiammabilità [°C]</b>	> 130 (DIN ISO 2592)
<b>Infiammabilità [°C]</b>	> 200 (DIN 51794)
<b>Limite di esplosività inferiore</b>	1,5 Vol.%
<b>Limite di esplosività superiore</b>	non determinato
<b>Proprietà comburenti</b>	no
<b>Tensione di vapore [kPa]</b>	< 0,1 (20°C)
<b>Densità [g/ml]</b>	~ 1,07 (DIN 51757) (20 °C / 68,0 °F)
<b>Massa volumica apparente [kg/m<sup>3</sup>]</b>	non applicabile
<b>Solubilità in acqua</b>	miscibile
<b>Coefficiente di ripartizione [n-ottanolo/acqua]</b>	non determinato
<b>Viscosità</b>	~15 -17mm <sup>2</sup> /s (20°C) (DIN 51562/T1)
<b>Densità di vapore relativa all'aria</b>	non determinato
<b>Velocità di evaporazione</b>	non determinato
<b>Punto di fusione [°C]</b>	~-70 (DIN 51583)
<b>Autoaccensione [°C]</b>	non applicabile
<b>Punto di decomposizione [°C]</b>	non determinato

### 9.2 Altre informazioni

nessuna

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Non noti in caso di un impiego conforme allo scopo previsto.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile in normali condizioni ambientali (temperatura ambiente).

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data di emissione 20.02.2014, Revisione 20.02.2014

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 5 / 8

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni con ossidanti forti.

**10.4 Condizioni da evitare**

Vedere SEZIONE 7.2.

**10.5 Materiali incompatibili**

non determinato

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

**Tossicità acuta**

Cont. [%]	Sostanza
1 - <10	1,1'-Iminodi-2-propanolo, CAS: 110-97-4
	LD50, orale, Ratto: 4765 mg/kg.
1 - <10	Glicole dietilenico, CAS: 111-46-6
	LD50, cutaneo, Coniglio: 11890 mg/kg.
	LD50, orale, Ratto: 12565 mg/kg.

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi** non determinato

**Corrosione/irritazione cutanea** non determinato

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** non determinato

**Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola** non determinato

**Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta** non determinato

**Mutagenicità** non determinato

**Tossicità di riproduzione** non determinato

**Cancerogenicità** non determinato

**Osservazioni generali** Il contatto frequente e prolungato determina irritazioni della pelle.

Nessuna classificazione secondo il metodo di calcolo della direttiva sulle preparazioni. I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono destinati ad appartenenti alle professioni mediche, specialisti del campo sicurezza e protezione della salute nei luoghi di lavoro e tossicologi. I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono stati messi a disposizione dai produttori delle materie prime.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

Cont. [%]	Sostanza
1 - <10	1,1'-Iminodi-2-propanolo, CAS: 110-97-4
	LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
	EC50, (72h), Algae: 270 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
1 - <10	Glicole dietilenico, CAS: 111-46-6
	LC50, (96h), fish: > 1000 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 10000 mg/l.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data di emissione 20.02.2014, Revisione 20.02.2014

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 6 / 8

**12.2 Persistenza e degradabilità**

<b>Comportamento nei settori ambientali</b>	non determinato
<b>Comportamento negli impianti di depurazione</b>	non determinato
<b>Biodegradabilità</b>	non determinato

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Nessuna informazione disponibile.

**12.4 Mobilità nel suolo**

Nessuna informazione disponibile.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base alle informazioni disponibili non considerata PBT o vPvB.

**12.6 Altri effetti avversi**

Nessuna classificazione secondo il metodo di calcolo della direttiva sulle preparazioni.  
Non sono disponibili dati ecologici del prodotto completo.

Il prodotto non deve essere immesso nell'ambiente in maniera incontrollata e nelle fognature.

I dati tossicologici riportati degli ingredienti sono stati messi a disposizione dai produttori delle materie prime.

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

I residui di prodotto vanno smaltiti nel rispetto della Direttiva sui rifiuti 2008/98/CE nonché delle norme nazionali e regionali. Al prodotto non è stato attribuito alcun numero di codice rifiuti come da Catalogo Europeo Rifiuti (CER), perché solo l'uso previsto dal consumatore ne consente la relativa associazione. Il numero di codice rifiuti deve essere determinato all'interno dell'UE in accordo con lo smaltitore di rifiuti.

**Prodotto**

Per il riciclaggio interpellare il produttore.  
E' rispettata la direttiva CE 2002/95/CE (RoHS) per la limitazione dell'impiego di determinate sostanze pericolose.

**Catalogo europeo dei rifiuti (consigliati)** 160113\*

**Imballo non pulito**

Gli imballaggi non contaminati possono essere riciclati.  
Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti al pari della sostanza contenuta.

**Catalogo europeo dei rifiuti (consigliati)** 150102  
150104  
150110\*

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

**14.1 Numero ONU**

in conformità alla denominazione di trasporto UN, vedere SEZIONE 14.2

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

**Trasporto terrestre secondo ADR/RID** NON CLASSIFICABILE COME "MERCE PERICOLOSA"

**Navigazione interna (ADN)** NON CLASSIFICABILE COME "MERCE PERICOLOSA"

**Trasporto marittimo secondo IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Trasporto aereo secondo IATA** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data di emissione 20.02.2014, Revisione 20.02.2014

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 7 / 8

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

in conformità alla denominazione di trasporto UN, vedere SEZIONE 14.2

**14.4 Gruppo d'imballaggio**

in conformità alla denominazione di trasporto UN, vedere SEZIONE 14.2

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

in conformità alla denominazione di trasporto UN, vedere SEZIONE 14.2

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Rispettive informazioni dalla SEZIONE 6 fino alla SEZIONE 8.

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

non applicabile

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

**REGOLAMENTAZIONI CEE** 1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/CEE(2008/47/CE); 453/2010/CE

**REGOLAMENTAZIONE TRASPORTO** ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)

**REGOLAMENTAZIONE NAZIONALE (IT):** D.Lgs. 334 del 28/09/1999 (Attività con rischi di incidenti rilevanti – Direttiva Seveso 2).e s.m.i.  
D.Lgs. 52 del 03/02/1997 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose).  
D.Lgs. 65 del 14/03/2003 (Le novità relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi).  
D.Lgs. 81/2008 (Sicurezza e salute sul luogo di lavoro).e s.m.i.  
D.Lgs. 152 del 03/04/06 (Norme in materia ambientale).e s.m.i.  
Valori limite di soglia per sostanze chimiche ed agenti fisici (ACGIH 2011)

- **Attenersi alle limitazioni per l'impiego** no  
- **VOC (1999/13/CE)** 0%

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

non applicabile

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

**16.1 Frasi-R (SEZIONE 3)**

R 22: Nocivo per ingestione.  
R 36: Irritante per gli occhi.

**16.2 Indicazioni di pericolo (SEZIONE 3)**

H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H302 Nocivo se ingerito.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Data di emissione 20.02.2014, Revisione 20.02.2014

Versione 04. Sostituisce la seguente versione: 03

Pagina 8 / 8

**16.3 Abbreviazioni e acronimi:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

**16.4 Altre informazioni**

**Sezioni Modificate**

SEZIONE 4 aggiunto: Mettere a disposizione del medico la scheda di sicurezza.  
SEZIONE 6 aggiunto: Con acqua forma uno strato scivoloso.  
SEZIONE 7 aggiunto: Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.  
SEZIONE 7 aggiunto: Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.