



## SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

**Prodotto :** **AGIP ANTIFREEZE EXTRA** Pagina : 1/7  
**Codice prodotto :** 1610 **Versione :** 1.03 **Revisione :** 21/01/2002  
**Sostituisce la scheda del :** 30/09/1997

### 1. Identificazione della sostanza/preparato e della società

Identificazione della sostanza o del preparato: AGIP ANTIFREEZE EXTRA  
Tipo di prodotto ed utilizzo: Liquido antigelo (concentrato).  
Identificazione della società: ENI S.p.A. - Divisione Refining & Marketing  
Indirizzo e numero telefonico: Via Laurentina, 449 - 00142 ROMA ITALIA  
TEL. (+ 39) 06-59881 FAX (+ 39) 06-59885700  
Numero telefonico di emergenza (Italia): Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (24h): (+39) 0382 24444

### 2. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

Componenti: Glicole etilenico additivato con agenti anticorrosione e antischiuma.  
Componenti pericolosi: Glicole etilenico 91 %p max (CAS 107-21-1/EINECS 203-473-3; Xn; R 22)

### 3. Identificazione dei pericoli.

3.0 Informazioni generali:  
Classificazione del prodotto: Il prodotto è classificato come pericoloso secondo i criteri fissati dalla U.E. (Xn; R 22)  
(per il testo completo delle frasi R citate in questa sezione, vedi sezione 16)

3.1 Pericoli fisico-chimici:  
Pericoli principali Prodotto con rischio di incendio basso. Può formare miscele infiammabili o bruciare solo se riscaldato a temperature superiori al punto di infiammabilità.

3.2 Pericoli per la salute:  
Contatto con la pelle: Il contatto ripetuto e prolungato, se accompagnato da scarsa igiene personale, può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto.  
Contatto con gli occhi: Il contatto con gli occhi può causare arrossamenti e irritazioni.  
Ingestione: Il prodotto, nel rispetto delle più elementari norme igieniche, non presenta rischi per gli utilizzatori. Tuttavia, a causa del sapore dolciastro, potrebbe rappresentare pericolo d'ingestione per i bambini. Si raccomanda pertanto di conservare il prodotto fuori della portata dei bambini.  
L'ingestione di quantità significative (vedere sez. 11) può causare danni ai reni, coma e morte. Gli effetti possono non essere immediati.  
Inalazione: Il prodotto ha una tensione di vapore bassa, che a temperatura ambiente non è sufficiente a produrre una significativa concentrazione di vapori.  
In casi particolari (uso a temperature elevate, oppure per operazioni che provocano spruzzi o nebbie), l'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati, può provocare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**AGIP ANTIFREEZE EXTRA**

Pagina : 2/7

Codice prodotto : 1610

Versione : 1.03

Revisione : 21/01/2002

Sostituisce la scheda del : 30/09/1997

---

Aspirazione di prodotto nei polmoni:	L'aspirazione di sostanze estranee nei polmoni può causare irritazione e infiammazione (polmonite chimica). Date la composizione del prodotto, questo rischio è da considerare improbabile.
Altre informazioni:	Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso.
3.3 Pericoli ambientali:	
Pericoli principali	Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente secondo i criteri fissati dalla UE.

---

## 4. Misure di primo soccorso.

Contatto con la pelle:	Togliere abiti e calzature contaminate. Lavare la pelle con acqua e sapone. Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere alle cure mediche.
Contatto con gli occhi:	Irrigare abbondantemente con acqua per alcuni minuti; se persiste irritazione consultare uno specialista.
Ingestione:	Non indurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni; somministrare acqua; trasportare il colpito d'urgenza in ospedale e mostrare l'etichetta al medico. Gli effetti possono non essere immediati, e il soggetto va tenuto sotto osservazione.
Inalazione:	In caso di malessere per una esposizione ad elevata concentrazione di vapori o nebbie, trasportare il soggetto in atmosfera non inquinata. Tenere a riposo. Se necessario chiamare un medico.
Aspirazione di prodotto nei polmoni:	Se si suppone che si sia verificata aspirazione di prodotto liquido nei polmoni (p.e. in caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato), trasportare l'infortunato d'urgenza in ospedale.

---

## 5. Misure antincendio.

Indicazioni generali:	Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo.
Mezzi di estinzione:	
- Appropriati:	Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, polvere, schiuma resistente all'alcool, sabbia o terra. Incendi di grandi dimensioni: schiuma resistente all'alcool o acqua nebulizzata. Questi mezzi devono essere utilizzati solo da personale adeguatamente addestrato. Usare mezzi di estinzione adeguati per il materiale circostante.
- Non devono essere usati:	Nessuno.
Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio:	Mezzi di protezione personale. Autorespiratore (Se necessario, per le caratteristiche fare riferimento al DM 02/05/2001)
Consigli utili:	Evitare schizzi accidentali di prodotto su superfici metalliche calde o su contatti elettrici. In caso di fughe di prodotto con formazione di schizzi finemente polverizzati, tenere presente che il limite inferiore d'inflammabilità è di circa 3 % vol.

---

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**AGIP ANTIFREEZE EXTRA**

Pagina : 3/7

Codice prodotto : 1610

Versione : 1.03

Revisione : 21/01/2002

Sostituisce la scheda del : 30/09/1997

Altre indicazioni: Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, ma raccoglierle separatamente e trattarle opportunamente

## 6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale.

Indicazioni generali: Bloccare lo spandimento all'origine, se è possibile farlo senza rischio. Eliminare le fonti di accensione. Evitare che il prodotto defluisca nelle fogne o corsi d'acqua. Evitare che si accumulino in spazi confinati o sotto il livello del suolo. Avvertire le autorità competenti in accordo alle norme vigenti.

Precauzioni individuali: Vedi il punto 8 della scheda.

Metodi di intervento:

- Terreno: Contenere e assorbire il prodotto con terra, sabbia o altro mezzo assorbente. Raccogliere il prodotto e il materiale di risulta in contenitori impermeabili. Avviare a recupero o smaltimento in accordo con la normativa vigente.

- Acqua: Il prodotto è solubile in acqua, e normalmente non si richiede alcun intervento (Vedi punto 12). Se possibile, raccogliere il prodotto con mezzi meccanici. Nel caso, avvertire le Autorità interessate.

## 7. Manipolazione e stoccaggio.

Condizioni di stoccaggio: Temperatura di stoccaggio: ambiente fino a 65 °C.

Manipolazione: Operare in luoghi ben ventilati, e comunque nel rispetto della normativa relativa alla prevenzione incendi. Evitare la vicinanza di superfici calde, di fiamme o scintille. Evitare il contatto con la pelle. Evitare di respirare vapori o nebbie. Non fumare. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

Altre informazioni: Utilizzare preferibilmente contenitori di polietilene, nylon, teflon, poliestere, acciaio inossidabile, alluminio.

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

Indicazioni generali: Evitare l'uso eccessivo o improprio del prodotto. Evitare la formazione di nebbie o vapori.

8.1 Valori limite di esposizione

Valori limite di esposizione: TLV-STEL/C (A.C.G.I.H. 2005): 100 mg/m<sup>3</sup> (Glicole etilenico - Aerosol)

Procedure di monitoraggio: Fare riferimento al D. Lgs. 25/2002 e alle buone pratiche di igiene industriale.

8.2 Controllo dell'esposizione

Avvertenza generale: Qualora la concentrazione del prodotto o di suoi costituenti sia superiore ai limiti esposizione, e se gli impianti, le modalità operative ed altri mezzi per ridurre l'esposizione dei lavoratori non risultassero adeguate allo scopo, è necessario adottare mezzi di protezione personale

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**AGIP ANTIFREEZE EXTRA**

Pagina : 4/7

Codice prodotto : 1610

Versione : 1.03

Revisione : 21/01/2002

Sostituisce la scheda del : 30/09/1997

Protezione respiratoria:	In ambienti ventilati o all'aperto: nessuno In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): apparecchi respiratori. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001
Protezione mani/occhi/pelle:	Abiti da lavoro con maniche lunghe. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467. In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali di sicurezza o altri mezzi di protezione. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166. In caso di possibilità di contatto con la pelle, usare guanti impermeabili resistenti ai prodotti chimici, felpati internamente. L'esperienza mostra che guanti di: Nitrile, PVC, Neoprene, Gomma naturale (latex), sono adeguati per questo scopo. Guanti di: PVA (polivinilalcol) non hanno caratteristiche adeguate di resistenza. Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374.
8.3 Misure d'igiene:	Evitare di respirare vapori o nebbie. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non tenere stracci sporchi nelle tasche. Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche Lavarsi con acqua e sapone; non utilizzare prodotti irritanti o solventi che asportano il rivestimento sebaceo della pelle. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche (valori tipici).

Aspetto:	Liquido limpido
Odore:	Caratteristico.
Colore	Azzurro
Densità a 15°C:	1130 kg/m <sup>3</sup> (ASTM D 1298).
Tensione di vapore:	0.07 mbar / 20 °C (ASTM D 4953).
Punto di ebollizione a 101.325 kPa:	170 °C (ASTM D 1120)
Viscosità a 40°C:	N.D. (ASTM D 445).
Viscosità a 20 °C:	3 mm <sup>2</sup> /s ( ASTM D 445 )
Solubilità in acqua:	Completamente solubile
pH :	8.5 (ASTM D 1287)
Punto di scorrimento:	Non applicabile.
Punto di congelamento:	-22 °C ( ASTM D 1177 )
Punto di infiammabilità :	> 110 °C (ASTM D 92)
Temperatura di autoaccensione:	> 300 °C. (DIN 51794)
Limiti di esplosività:	
- Inferiore:	3 (% Vol) Rif.: Glicole etilenico
- Superiore:	53 (% Vol) Rif.: Glicole etilenico
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non determinato.

## 10. Stabilità e reattività.

Decomposizione per incendio:	COx.
------------------------------	------

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**AGIP ANTIFREEZE EXTRA**

Pagina : 5/7

Codice prodotto : 1610

Versione : 1.03

Revisione : 21/01/2002

Sostituisce la scheda del : 30/09/1997

Stabilità: Prodotto stabile.  
Reazioni pericolose: Non avvengono  
Sostanze incompatibili: Alcali / sostanze ossidanti

## 11. Informazioni tossicologiche.

Tossicità orale (ratto): LD50 = 5840 mg/kg (glicole etilenico)  
Tossicità cutanea (coniglio): LD50 superiore a 5000 mg/kg (stimata sulla base dei componenti)  
Tossicità inalatoria (ratto): LC50 superiore a 5 mg/l/4h (stimata sulla base dei componenti)  
Sensibilizzazione della pelle: Questo prodotto non contiene quantità significative di sostanze classificate dalla UE come sensibilizzanti (in ogni caso, < 0.1 % p)  
Altre informazioni: \* La dose singola letale per l'uomo (glicole etilenico puro) è stata stimata in 1.4 ml/kg peso (circa 100 ml per una persona adulta).  
\* Non irritante per la pelle e per gli occhi  
\* Contatti frequenti e prolungati, soprattutto se accompagnati da scarsa igiene personale, possono provocare fenomeni di irritazione cutanea.  
\* Nessuno dei componenti di questo prodotto è riportato nelle liste dei cancerogeni IARC, OSHA, NTP, UE o altri.

## 12. Informazioni ecologiche.

Indicazioni generali: Il prodotto è solubile in acqua.  
Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente  
Biodegradabilità: \* BOD 5 : 0.36 - 0.40 mg O2/mg  
\* BOD 5 : 0.81 mg O2/mg (con fango attivo acclimatato)  
\* COD : 1.21 mg O2/mg  
\* ThOD : 1.26 mg O2/mg  
(valori riferiti al glicole etilenico)  
Tossicità per gli organismi acquatici: Non sono disponibili dati specifici di ecotossicità.  
Sulla base della composizione e per analogia con prodotti dello stesso tipo, è prevedibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici maggiore di 100 mg/l, e non sia da considerare come pericoloso per l'ambiente.  
Altri dati: Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo.  
Classe WGK (Germania): 1.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento.

Smaltimento del prodotto: Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 22/97 e norm. collegata)  
Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 16 01 14 - 16 03 05 (Ref: 2001/118/CE)  
Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

Prodotto :

**AGIP ANTIFREEZE EXTRA**

Pagina : 6/7

Codice prodotto : 1610

Versione : 1.03

Revisione : 21/01/2002

Sostituisce la scheda del : 30/09/1997

## 14. Informazioni sul trasporto.

Numero ONU:	Non applicabile.
RID/ADR:	Non rientra in nessuna classe di pericolo
ICAO/IATA:	Non rientra in nessuna classe di pericolo
IMO-IMDG:	Non rientra in nessuna classe di pericolo

## 15. Informazioni sulla regolamentazione.

Etichettatura UE:	
- Simbolo(i):	Nocivo: Xn.
- Indicazioni di pericolo:	NOCIVO
- Contiene:	Glicole etilenico (CAS 107-21-1/EINECS 203-473-3)
- Frasi R:	R 22: Nocivo per ingestione.
- Frasi S:	S 2: Conservare fuori della portata dei bambini.
Leggi di riferimento:	D. Min. Salute 14/06/2002 e D.Lgs n° 65 14/03/03, e normativa nazionale collegata, relativi alla classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi. DPR 303/56 : " Norme generali per l'igiene del lavoro " DPR 547/55 : " Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro " DPR 336/94 : " Nuova tabella delle malattie professionali nell'industria " D.Lgs 626/94, 242/96 e 25/02 : " Attuazione delle Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro." D.Lgs 162/95 : " Disposizioni in materia di riutilizzo dei residui derivanti da cicli di produzione o consumo." D.Lgs 152/99 : "Testo unico sulle acque"

## 16. Altre informazioni.

Indicazioni generali:	Nessuna.
Altri usi del prodotto:	Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tale caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili.
Riferimenti del documento:	Scheda conforme alle disposizioni del Decreto Min. Salute 7/09/2002 (Dir. 2001/58/CE)
Testo delle frasi R:	Testo completo delle frasi R citate in questa scheda. Queste frasi NON SONO la classificazione del prodotto. R 22: Nocivo per ingestione.
Tipo di revisione:	Modifica alle nuove direttive: 2001/58/CE.

Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto al prodotto indicato e possono non valere se il prodotto viene usato in combinazione con altri od in lavorazione. Tali informazioni sono al meglio di quanto in nostro possesso alla data di stampa della presente scheda.

# SCHEDA DATI SICUREZZA E AMBIENTE

---

**Prodotto :**

**AGIP ANTIFREEZE EXTRA**

Pagina : 7/7

Codice prodotto : 1610

Versione : 1.03

Revisione : 21/01/2002

Sostituisce la scheda del : 30/09/1997

---

Questa Scheda di Sicurezza è stata verificata e stampata il giorno 09/06/2003.

---

**Fine documento.**

**Numero di pagine : 7**