



# Scheda di sicurezza

## ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

Scheda di sicurezza del 6/7/2019, revisione 9

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

Codice commerciale: 8002

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

Uso raccomandato:

Liquido per circuiti di raffreddamento

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

Fornitore:

Arexons S.p.A.

via Antica di Cassano, 23, 20063

Cernusco sul Naviglio (MI), Italy

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

[arexons@arexons.it](mailto:arexons@arexons.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Centro Antiveleni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. 0382 24444 (h24; it, en)

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

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

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

◆ Attenzione, Acute Tox. 4, Nocivo se ingerito.

◆ Attenzione, STOT RE 2, Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.

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

Nessun altro pericolo

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H302 Nocivo se ingerito.

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

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:



## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

Contiene:

Glicol etilenico  
sodio nitrito

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

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:

>= 90% glicol etilenico

REACH No.: 01-2119456816-28, Numero Index: 603-027-00-1, CAS: 107-21-1, EC: 203-473-3  
⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  
⚠ 3.9/2 STOT RE 2 H373

>= 2% - < 3% SODIUM BENZOATE

REACH No.: 01-2119460683-35, CAS: 532-32-1, EC: 208-534-8  
⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

>= 0.5% - < 1% TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO

REACH No.: 01-2119970730-37, CAS: 12045-78-2, EC: 215-575-5  
⚠ 3.7/2 Repr. 2 H361d

>= 0.5% - < 1% SODIO NITRITO C/A

REACH No.: 01-2119471836-27, Numero Index: 007-010-00-4, CAS: 7632-00-0, EC: 231-555-9  
⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  
⚠ 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  
⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400  
⚠ 2.14/2 Ox. Sol. 2 H272

>= 0.001% - < 0.005% metanolo; alcool metilico

Numero Index: 603-001-00-X, CAS: 67-56-1, EC: 200-659-6  
⚠ 2.6/2 Flam. Liq. 2 H225  
⚠ 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331  
⚠ 3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311  
⚠ 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  
⚠ 3.8/1 STOT SE 1 H370

Limiti di concentrazione specifici:

3% <= C < 10%: STOT SE 2 H371

C >= 10%: STOT SE 1 H370

---

### 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.



## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

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, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non dare nulla da mangiare o da bere.

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 dell'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 Estinzione Appropriati :

A CO2

A polvere

A schiuma.

Acqua nebulizzata.

Mezzi Estinzione Sconsigliati :

Non utilizzare getti d'acqua diretti

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

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

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.

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



# Scheda di sicurezza

## ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

### 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.
  - Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
  - Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:
    - Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.
    - Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
  - Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.
  - Nessuna in particolare.
  - Indicazione per i locali:
    - Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Usi finali particolari
  - Nessun uso particolare

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

- 8.1. Parametri di controllo
  - Glicol etilenico - CAS: 107-21-1
    - OEL (TWA) - TWA(8h): 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL: 104 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm
    - UE - TWA(8h): 52 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL: 104 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm - Note: Skin
    - ACGIH - STEL: 10 mg/m<sup>3</sup> - Note: (I, H), A4 - URT irr
    - ACGIH - TWA(8h): 25 ppm - STEL: 50 ppm - Note: (V), A4 - URT irr
  - metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1
    - UE - TWA(8h): 260 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: Skin
    - ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 250 ppm - Note: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea
  - Valori limite di esposizione DNEL
    - Glicol etilenico - CAS: 107-21-1
      - Lavoratore industriale: 35 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 35 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 7 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali
      - Lavoratore industriale: 106 mg/kg - Lavoratore professionale: 106 mg/kg - Consumatore: 53 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
    - SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1
      - Lavoratore professionale: 62.5 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
      - Lavoratore professionale: 0.1 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali
      - Lavoratore professionale: 3 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
    - TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2
      - Lavoratore professionale: 8.28 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 4.15 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
      - Lavoratore professionale: 392 mg/kg - Consumatore: 196 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
      - Consumatore: 0.98 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici
      - Consumatore: 0.98 - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici
    - metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1
      - Lavoratore professionale: 260 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 50 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
      - Lavoratore professionale: 260 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 50 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali



## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

Lavoratore professionale: 40 mg/kg - Consumatore: 8 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemic  
Consumatore: 8 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemic

Valori limite di esposizione PNEC

Glicol etilenico - CAS: 107-21-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10 mg/l  
Bersaglio: Acqua - rilascio tempotaneo - Valore: 10 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 1 mg/l  
Bersaglio: STP - Valore: 199.5 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 3.7 mg/kg

SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.13 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.013 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 1.76 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.176 mg/kg  
Bersaglio: STP - Valore: 10 mg/l

TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 2.02 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 2.02 mg/l  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 5.4 mg/kg  
Bersaglio: Acqua - rilascio tempotaneo - Valore: 13.7 mg/l  
Bersaglio: STP - Valore: 10 mg/l

sodio nitrito - CAS: 7632-00-0

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0054 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.00616 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.0223 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.0195 mg/kg  
Bersaglio: STP - Valore: 21 mg/l

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 20.8 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 2.08 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 77 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 7.7 mg/kg  
Bersaglio: STP - Valore: 100 mg/l

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza.  
Conformi EN 166

Protezione della pelle:

Indumenti protettivi

Protezione delle mani:

Guanti in nitrile o Viton.  
Conformi EN 374.

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

**Scheda di sicurezza**  
**ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI**  
**CONCENTRATO L. 1**



Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	Liquido limpido verde.	--	--
Odore:	N.A.	--	--
Soglia di odore:	N.A.	--	--
pH:	7.2	--	--
Punto di fusione/congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	180°C circa	--	--
Punto di infiammabilità:	N.A.	--	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità dei vapori:	N.A.	--	--
Densità relativa:	1.130 circa	--	--
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

## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1



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

NA = non applicabile

---

#### 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 il prodotto:

ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

- a) tossicità acuta

Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H302

- b) corrosione/irritazione cutanea

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
e) mutagenicità delle cellule germinali

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
f) cancerogenicità

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
g) tossicità per la riproduzione

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.  
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta  
Il prodotto è classificato: STOT RE 2 H373  
j) pericolo in caso di aspirazione

## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1



Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Glicol etilenico - CAS: 107-21-1

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 7712 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Topo > 3500 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 2.5 mg/l - Durata: 4h

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 2000 mg/kg

g) tossicità per la riproduzione:

Test: NOAEL (C) - Specie: Topo 1000 mg/kg

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:

Test: NOAEL (C) - Via: Pelle - Specie: CANE-DOG 2200-4400 mg/kg - Fonte: OECD 410

- Note: Organo bersaglio/Target organ: Rene/kidney

SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 12.2 mg/l - Durata: 4h

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg

TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2

a) tossicità acuta:

Test: OECD TG 401 - Via: Orale - Specie: Ratto 2000-5000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg

Test: OECD TG 403 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 2.12 mg/l

sodio nitrito - CAS: 7632-00-0

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 180 mg/kg

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: mammiferi 300 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: mammiferi 300 mg/kg

Test: STA - Via: Inalazione 3 mg/l

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio Negativo

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio Negativo

f) cancerogenicità:

Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto 466 mg/kg

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:

Test: LOAEL - Via: Orale - Specie: mammiferi 2340 mg/kg

Test: NOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto 1.06 mg/l

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

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

Glicol etilenico - CAS: 107-21-1

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 72860 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 6500-13000 mg/l - Durata h: 96

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 15380 mg/l - Durata h: 168

SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 484 mg/l - Durata h: 96



## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 30.5 mg/l - Durata h: 72

#### b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 10 mg/l - Durata h: 144

TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2

#### a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 10 mg/l

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 113 mg/l

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 80 mg/l

#### b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 7.2 mg/l

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 15.4 mg/l

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 12 mg/l

sodio nitrito - CAS: 7632-00-0

#### a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.54-26.3 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 4.93 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 15.4 mg/l - Durata h: 48 - Note: OECD 202

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD 201

Endpoint: EC50 - Specie: fanghi - microrganismi 421 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC10 - Specie: fanghi - microrganismi 210 mg/l - Durata h: 3 - Note: OECD 209

#### b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 6.16 mg/l - Durata h: 240

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 9.86 mg/l - Durata h: 744

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

#### a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 15400 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 10000 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Batteri = 22000 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: IC50 - Specie: fanghi - microrganismi = 2000 mg/l - Durata h: 15

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

Biodegradabilità: Biodegradabile - Durata: 20gg - %: 95

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

sodio nitrito - CAS: 7632-00-0

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile

metanolo; alcool metilico - CAS: 67-56-1

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 9

## 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. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

# Scheda di sicurezza

## ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1



- 14.1. Numero ONU  
Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU  
N.A.
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
N.A.
- 14.4. Gruppo di imballaggio  
N.A.
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: No  
IMDG-Marine pollutant: No
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
N.A.
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC  
No

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari 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) 2015/830  
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)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3  
Restrizione 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 69

Direttiva 75/324/CEE e ss.mm.ii (aerosol)  
Composti Organici Volatili - COV = 92.65 %  
Composti Organici Volatili - COV = 926.48 g/Kg  
Composti Organici Volatili - COV = 1046.92 g/l

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).  
Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)  
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).  
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale  
Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):  
Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1  
Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica



## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela  
Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:  
Nessuna

---

#### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

- H302 Nocivo se ingerito.  
H373 Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.  
H319 Provoca grave irritazione oculare.  
H361d Sospettato di nuocere al feto.  
H301 Tossico se ingerito.  
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H272 Può aggravare un incendio; comburente.  
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H331 Tossico se inalato.  
H311 Tossico per contatto con la pelle.  
H370 Provoca danni agli organi per inalazione, a contatto con la pelle e per ingestione.  
H371 Può provocare danni agli organi.  
H370 Provoca danni agli organi.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Ox. Sol. 2	2.14/2	Solido comburente, Categoria 2
Flam. Liq. 2	2.6/2	Liquido infiammabile, Categoria 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Repr. 2	3.7/2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
STOT SE 1	3.8/1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 1
STOT SE 2	3.8/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 2
STOT RE 2	3.9/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli  
SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti  
SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

## Scheda di sicurezza

### ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI CONCENTRATO L. 1



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

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
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373	Metodo di calcolo

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

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL Industria Chimica del 12/02/2002- .

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.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
NA:	Non applicabile
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWA:	Media ponderata nel tempo

**Scheda di sicurezza**  
**ROLIN FLUID PROTETTIVO RADIATORI**  
**CONCENTRATO L. 1**

WGK: Clisse tedesca di pericolo per le acque.

