

Scheda Dati di Sicurezza

1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **RODIFEN LIQUIDO**

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo **Rodenticida liquido pronto all'uso per uso professionale.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **COLKIM S.r.l.**
Indirizzo **Via Piemonte, 50**
Località e Stato **40064 OZZANO EMILIA (BO)**
Italia
tel. **+39 051 / 799445**
fax **+39 051 / 797555**

E-mail della persona competente,
Responsabile della scheda dati di sicurezza: **info@colkim.it**Responsabile dell'immissione sul mercato: **COLKIM S.r.l. - Via Piemonte, 50 - 40064 OZZANO EMILIA (BO)**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **118**

Rivolgersi ad un centro antiveneni:

Ospedale	Città	Indirizzo	CAP	Telefono
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"	Roma	P.zza Sant'Onofrio, 4	00165	06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	71122	0881 732326
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9	80131	081 7472870
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155	00161	06 49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8	00168	06 3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3	50134	055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10	27100	0382 24444
Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	P.zza Ospedale Maggiore, 3	20162	02 66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	P.zza OMS, 1	24127	800883300

2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto, comunque, contenendo sostanze pericolose in concentrazione tale da essere dichiarate alla sezione n.3, richiede una scheda dati di sicurezza con informazioni adeguate, in conformità al Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

2.2. Elementi dell'etichetta.

Pittogrammi di pericolo: **N.A.**Indicazioni di Pericolo (H): **N.A.**

Consigli di prudenza (P):

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P102 Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
P103 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P280
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

2.3. Altri pericoli.

La sostanza attiva del Rodifen Liquido è un competitore antagonista della vitamina K e riduce la sintesi epatica dei fattori K-dipendenti.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.**3.1. Sostanze.**

Informazione non pertinente.

3.2. Miscela.

Contiene:

Identificazione.	Conc.%	Classificazione 1272/2008 (CLP).
DIFENACOUM IUPAC. [3-(3bifenil-4-il-1,2,3,4-tetraidro-1-naftil)-4-idrossicumarina] CAS. 56073-07-5 CE. 259-978-4 INDEX. - Nr. Reg.	0,005	Acute Tox. Cat.2 H300, Stot RE 1 H372, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410
DENATONIO BENZOATO IUPAC: N,N-Dietil-N-[(2,6-dimetilfenilcarbamil)-metil]-bencilamonium benzoato CAS. 3734-33-6 CE. 223-095-2 INDEX. - Nr. Reg.	0,001	Acute Tox. 4 H301, Stot SE 3 H335, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

4. Misure di primo soccorso.**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.**

Allontanare la persona dall'area contaminata e rimuoverle gli abiti contaminati.
Sciacquare gli occhi con abbondante acqua pulita per almeno 15 minuti. Accertarsi di rimuovere le lenti a contatto.
Lavare la pelle con acqua e sapone senza strofinare.
In caso di ingestione, NON indurre il vomito a meno che non sia stato comunicato da un centro antiveleni o da un medico.
Mantenere il paziente a riposo.
Mantenere la temperatura corporea ad un livello normale.
Monitorare la respirazione della persona. Se necessario effettuare respirazione artificiale.
In caso la persona sia priva di sensi distenderla sudi un lato con la testa ad un livello più basso del resto del corpo e le ginocchia piegate.
Portare la persona intossicata all'ospedale e mostrare l'etichetta o il sacchetto se possibile.
Non lasciare la persona intossicata da sola.

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

La sostanza è un anticoagulante con il potenziale rischio di emorragia interna. Può essere assorbito dalla pelle e causare emorragia interna.
In caso di ingestione c'è un serio rischio di emorragia interna. Altri sintomi includono malessere, dolore addominale e/o mal di schiena.

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

In caso di:

- Inalazione:
Controllare se c'è respirazione, se necessario effettuare respirazione bocca a bocca
- Contatto con la pelle:
Lavare l'area contaminate con abbondante acqua.
- Contatto con gli occhi
Sciacquare accuratamente con acqua. Sollevare entrambe le palpebre e continuare a lavare finché non c'è più traccia del prodotto per almeno 15 minuti.
- Ingestione:
Sciacquare la bocca con acqua solo se il paziente rimane cosciente.

Mantenere la temperatura corporea ad un livello normale.

Monitorare la respirazione. Se necessario effettuare respirazione bocca a bocca.

In caso la persona sia priva di sensi distenderla su un lato con la testa ad un livello più basso del resto del corpo e le ginocchia piegate.

Consigli per il medico: Avviso preventivo

Le cumarine sono velocemente assorbite attraverso il tratto digestivo e interferiscono con la sintesi epatica di alcuni fattori di coagulazione che dipendono dalla vitamina K, questo comporta l'inibizione della coagulazione del sangue.

La vita nel plasma di questi anticoagulanti varia tra le 42 e le 156 ore.

Consigli terapeutici per medici e personale sanitario:

Effettuare una lavanda gastrica non più tardi di due ore dall'ingestione, e somministrare una dose di carboni attivi (25 g.).

Antidoto: Vitamina K1

Monitorare il tempo delle Protrombine o l'INR (International Normalized Ratio)

Trattamento sintomatico:

- Somministrare carbone attivo.
- Somministrare un lassativo salino come sodio solfato o simili.
- In caso di grave emorragia, somministrare larghe dosi di vitamina K1 come antidoto.
- Se i sintomi gastrointestinali sono minimi, è consigliabile portare avanti un trattamento sintomatico con analgesici, antispasmodici e correzione dei disturbi elettrolitici.

5. Misure antincendio.

La composizione del prodotto è principalmente acqua, quindi non c'è ragione per cui Rodifen Liquido possa essere la causa di un incendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

N.A.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

N.A.

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

In caso di incendio in presenza del prodotto evitare che il prodotto fuoriesca dal contenitore bruciato.

Si raccomanda:

- Tuta di protezione da agenti chimici;
- Apparato respiratorio;
- Tuta ermetica nelle immediate vicinanze del prodotto o dei vapori

Informazioni aggiuntive:

- Mantenere i contenitori freddi spruzzando acqua.
- Spruzzare con acqua per ridurre gli incendi.
- Controllare che l'acqua utilizzate per spegnere l'incendio non abbia raggiunto nessun canale di scolo o tombino. In caso contrario notificare alle autorità competenti.
- Incendi in zone confinate devono essere spenti da personale qualificato con apparati respiratori adatti.

6. Misure in caso di rilascio accidentale.**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza.**

Indossare adeguati abiti protettivi e protezione per occhi, faccia, mani e pelle.

6.2. Precauzioni ambientali.

Pericoloso per gli organismi acquatici.

Evitare che il prodotto finisca a contatto con qualsiasi superficie o acque sotterranee. Se dovesse succedere, notificare immediatamente alle autorità competenti.

Per minimizzare il rischio di avvelenamento secondario, rimuovere i roditori morti quando si monitorano le bait station.

Rimuovere i roditori morti e le bait station una volta terminato il trattamento e disporne secondo le normative vigenti.

Non gettare il prodotto a terra, in sistemi d'acqua naturali, fognature o terreno.

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

Miscelare il materiale versato con sabbia, terra o sepiolite. Lavare l'area contaminata una volta che il materiale assorbente è stato rimosso. Il materiale assorbente e l'acqua di lavaggio dovrebbero essere conservati in contenitori adatti, come descritto nella sezione 13. Per grossi sversamenti, utilizzare barricate di materiale assorbente per prevenire la diffusione.

Altre informazioni

Segnalare l'area contaminata.

7. Manipolazione e immagazzinamento.**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.**

Leggere l'etichetta accuratamente prima di aprire la confezione.

Eliminare ogni possibilità di contatto con pelle e occhi.

Seguire le istruzioni per evitare rischi all'uomo e all'ambiente.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

Indossare guanti protettivi adatti, occhiali protettivi o maschera facciale e stivali di gomma

Lavarsi accuratamente le mani e la pelle esposta per rimuovere il prodotto e lavare gli indumenti contaminati.

Applicare le misure di protezione esposte nella sezione 8.

Conservare lontano da fonti di calore e iniezione in accordo con i regolamenti locali.

Conservare fuori dalla portata dei bambini

Conservare solamente nell'imballo originale, in luogo ventilato e fresco, lontano da cibi, bevande, farmaci, cosmetici o prodotti odorosi.

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.**8.1. Parametri di controllo.**

Esposizione massima:

Valori relative all'ingrediente attivo Difenacoum, Rapporto di Valutazione Direttiva 98/8 EC

AOEL (Livello accettabile dell'esposizione dell'operatore) sub cronico e cronico: 0,0011 mcg/kg bw/giorno

8.2. Controlli dell'esposizione.**PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE**

Se la concentrazione è più alta di quella permessa in aria, è imperativo l'utilizzo di un autorespiratore o, in alternativa, includere filtri respiratori P2.

PROTEZIONE DELLE MANI

Indossare guanti di gomma e lavarsi frequentemente con acqua e sapone.

PROTEZIONE DELLA FACCIA E DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro adatti, incluse le tute da lavoro.

9. Proprietà fisiche e chimiche.**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico	Liquido
Colore	Blu
Odore	Inodore
Soglia di odore	N.A.
pH	7,0
Punto di fusione o di congelamento	N.D.
Punto di ebollizione iniziale	N.A.
Intervallo di ebollizione	N.A.
Punto di infiammabilità	N.A.
Tasso di evaporazione	N.A.
Infiammabilità di solidi e gas	N.A.
Limite inferiore infiammabilità	N.A.
Limite superiore infiammabilità	N.A.
Limite inferiore esplosività	N.A.
Limite superiore esplosività	N.A.
Pressione di vapore	N.A.
Densità Vapori	N.A.
Peso specifico	1,06 g/mL
Solubilità	Insolubile in acqua.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	N.A.
Temperatura di autoaccensione	N.A.
Temperatura di decomposizione	N.A.
Viscosità	N.A.
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non propaga il fuoco

10. Stabilità e reattività.

10.1. Reattività.

Non c'è pericolo di reattività.

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

In condizioni di uso e stoccaggio normali non c'è rischio di reazioni incontrollabili.

10.4. Condizioni da evitare.

Mantenere il prodotto lontano dai raggi diretti del sole e da altre fonti di calore sopra i 40°C.

10.5. Materiali incompatibili.

Evitare contatto con forti acidi e metalli come stagno e acciaio dolce.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Non ci dovrebbero essere prodotti di decomposizione pericolosi nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio.

11. Informazioni tossicologiche.

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale. Il preparato può, in soggetti particolarmente sensibili, provocare lievi effetti sulla salute per esposizione all'inalazione e/o assorbimento cutaneo e/o contatto con gli occhi e/o ingestione.

Azioni Farmaco-Dinamiche – Il preparato contiene cumarinoidi a bassa concentrazione e può causare avvelenamenti per inibizione della vitamina K solo se ingeriti in forte quantità

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

A) Tossicità acuta

Ingestione:

DL50 orale del Difenacoum è 1,8 mg/kg. (*)

Ingestione di grandi quantità causa emorragie.

Contatto con la pelle:

DL50 dermale: 63 mg/kg bw (*)

Contatto con la pelle può causare lieve irritazione e dermatite. È giustificabile considerare il Difenacoum molto tossico per la pelle. (*)

Inalazione:

3,646-5,848 mcg/L/4h

16,27-20,74 mcg/L/4h(*)

L'inalazione del prodotto è improbabile. Causa tosse e secrezioni nasali. Studi mostrano che la ripetuta esposizione orale al Difenacoum ha effetti tossici (emorragie letali) che possono causare seri danni alla salute dovuti all'esposizione prolungata. In base ai risultati di tossicità acuta dermale e inalatoria e alla loro estrapolazione, c'è inoltre il rischio di seri danni alla salute con l'esposizione prolungata sulla pelle. (*)

B) Irritazione

Leggera irritazione e lacrimazione.

C) Corrosione

Non è corrosivo

D) Sensibilizzazione

Non è un sensibilizzante della pelle. (*)

E) Tossicità a dose ripetuta

Il prodotto causa anticoagulazione cronica. Funziona interrompendo il ciclo della vitamina K nei mircosomi del fegato, nello specifico inibisce l'attivazione dei fattori di coagulazione necessari per la coagulazione. Quando avviene l'anticoagulazione ci sono fattori di coagulazione del plasma che permettono l'interruzione della coagulazione da quattro a dieci giorni in modo che l'animale non associ la sua graduale debolezza all'ingestione dell'anticoagulante.

In un anticoagulante di prima generazione l'interruzione dell'attivazione dei fattori di coagulazione non avviene completamente e ci mette meno tempo di metà della vita dell'animale, quindi è necessario ripetere la somministrazione finché i fattori di concentrazione siano bassi. Per anticoagulanti di seconda generazione come il Bromadiolone, l'interruzione dell'attivazione dei fattori di coagulazione è molto più alta e forse una singola somministrazione può essere sufficiente (a seconda dello stato dell'animale) ma un maggior numero di somministrazioni assicura un blocco totale del ciclo di coagulazione.

F) Cancerogenicità

Non disponibile.

G) Mutagenicità

Difenacoum non è mutageno (*)

H) Tossicità riproduttiva

Studi indicano che il Difenacoum non ha chiari effetti sulla fertilità ma non ci sono inoltre indicazioni di effetti avversi causati dal Warfarin o dalla mancanza di vitamina K (Warfarin e Difenacoum hanno gli stessi componenti chimici responsabili per l'azione teratogena). Si ritiene quindi che la classificazione del Difenacoum per effetti sulla fertilità non è necessaria. (*)

Non ci sono studi che indicano che il Difenacoum è teratogeno, nonostante debba essere considerato un teratogeno dell'uomo perché contiene gli stessi componenti chimici responsabili dell'azione teratogena del Warfarin, un agente teratogeno riconosciuto nell'uomo. (*)

(*) INFORMAZIONI DELL'INGREDIENTE ATTIVO DALLA RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE, DIRETTIVA 98/8

12. Informazioni ecologiche.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità.

Tossicità acquatica:

CL50, 96 h in *Oncorhynchus mykiss*, per Difenacoum: 0,064 mg/l alcuni studi, 0,33 mg/l altri studi (*)

CL50, 48 h in *Daphnia magna*, per Difenacoum: 0,52 mg/l alcuni studi, 0,91 mg/l altri studi (*)

Alga verde (*Selenastrum capricornutum*) 72h ErC50 0,8 mg/l NOErC 0,25 mg/l alcuni studi ErC50 0,51 mg/l NOErC 0,13 mg/l altri studi (*)

Pseudomonas putida 6 h EC50 >2.3 mg/l alcuni studi >999,7 mg/l altri studi

Effetti su lombrichi e altri organismi di terra non bersaglio

Eisenia Fetida LC50 più di 994 mg/kg peso secco (*)

Tossicità negli uccelli

Quaglia giapponese LD50 133 mg/Kg femmina

Quaglia comune LD50 56 mg/Kg femmina

Mammiferi

LD50 Ratto maschio 1,8 mg/kg (*) Ratto femmina 5-50 mg/kg (*)

12.2. Persistenza e degradabilità.

Difenacoum si degrada rapidamente alla luce con una vita di 8 ore in soluzione acquosa (*)

Difenacoum non è volatile e vista la sua rapida degradazione fotoossidativa in aria (metà vita di circa 2 ore) nulla viene trasportato nell'ambiente o contribuisce al riscaldamento globale, buco nell'ozono o acidificazione sulle basi delle sue proprietà chimico-fisiche (*)

Difenacoum non è biodegradabile. Si degrada in condizioni aerobiche nel suolo con un tempo medio di degradazione di 439 giorni. (*)

Difenacoum è altamente stabile e difficilmente biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

Alto potenziale di bioaccumulo. (*)

12.4. Mobilità nel suolo.

Evidenza sperimentale mostra che il Difenacoum non si mobilita nel suolo.

(*) INFORMAZIONI DELL'INGREDIENTE ATTIVO DALLA RELAZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE, DIRETTIVA 98/8

13. Considerazioni sullo smaltimento.**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.**

Non gettare il prodotto o il suo contenitore in laghi, sistemi acquatici naturali o fognature. Non riutilizzare contenitori vuoti per altri scopi.

Il prodotto e i contenitori vuoti devono essere smaltiti secondo la normativa vigente, in contenitori chiusi da personale di smaltimento autorizzato.

14. Informazioni sul trasporto.

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

15. Informazioni sulla regolamentazione.

Scheda tecnica di sicurezza in accordo con le seguenti legislazioni:

Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n° 453/2010

Regolamento (CE) n° 1272/2008 (UE-GSH/CLP)

Classificazione del prodotto e etichettatura in accordo con Direttiva UE67/548/CE, Direttiva 1999/45/CE

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

Direttiva CE 98/8/CE (Prodotti Biocidi) e rapporto di valutazione corrispondente sul Difenacoum.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

N.A.

16. Altre informazioni.

Autorizzazione del ministero della salute n° IT/2013/00148MRA.

Per ridurre problemi di resistenza e il rischio di avvelenamento primario il prodotto non dovrebbe essere utilizzato come esca permanente per prevenire la comparsa dei roditori.

Per evitare resistenze combinare esche con differenti ingredienti attivi anticoagulanti.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda

Acute Tox 2	Tossicità acuta, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lesioni oculari gravi/irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
Stot RE 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1.
Stot SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H300	Letale se ingerito.
H301	Tossico se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizioni prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH

- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Legenda per le informazioni riportate al punto 9.1 della scheda:

NA: non applicabile – il dato o la caratteristica non è applicabile al prodotto in oggetto per la sua natura.

NR: non rilevante – il dato o la caratteristica non è rilevante per determinare le caratteristiche di pericolosità del prodotto.

ND: non disponibile – il dato o la caratteristica, pur essendo potenzialmente rilevante per determinare le caratteristiche di pericolosità del prodotto, non è disponibile.