

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

Fișa cu date de securitate

Conform Anexei II la REACH - Regulation 2015/830

SECȚIUNEA 1. Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Cod: A44LOWGWP
Denumire: A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400
Numarul CE: 471-480-0
Numarul CAS: 29118-24-9
Numărul de Înregistrare: 01-0000019758-54-XXXX

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări identificate	Industriale	Profesionale	Consum
Agent de congelare	-	-	✓
Agent de congelare	-	✓	-
Agent de congelare	✓	-	-

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Denumirea societatii: DUE-CI ELECTRONIC S.R.L.
Adresa: Strada del Casalino 11
Localitatea si Statul: 37127 Verona (VR)
ITALIA
tel. +39 045 916251
fax +39 045 8343494
E-mail lul persoanei competente,
responsabilul fișei cu datele de siguranta: sds@ducielectronic.it

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informatii urgente adresati-va la: Centru de informare toxicologică: Institutul de Sănătate Publică
București
Tel: +40 21 318 36 06

SECȚIUNEA 2. Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Produsul a fost clasificat ca periculos în baza dispozițiilor a Regulamentului (CE) 1272/2008 (CPL) (și modificările succesive și adecvările).
De aceea, produsul cere o fișă de date de siguranță conformă cu dispozițiile Regulamentului (UE) 2015/830.
Alte eventuale informații adiționale cu pri vire la pericolul pentru sănătate și/sau mediu se găsesc la secțiile 11 și 12 ale fișei de față.

Clasificarea și indicarea pericolului:
Aerosol, categoria 3 H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

2.2. Elemente pentru etichetă

Etichetare de pericol conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CPL) și modificările următoare și adecvări.

Pictograme de pericol: --

Cuvinte de avertizare: Atenție

Fraze de pericol:
H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

Fraze de precauție:
P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P251 Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.
P410+P412 A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50°C.
P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

Conține: Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

SECȚIUNEA 2. Identificarea pericolelor ... / >>

N. CE: 471-480-0

2.3. Alte pericole

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj mai mare de 0,1%.

Dacă încălziți la peste 50 ° C, recipientul poate exploda.

În caz de contact cu fază lichidă a produsului, pot apărea simptome de degerătură.

SECȚIUNEA 3. Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

Conține:

Identificare Conc. % Clasificare 1272/2008 (CLP)

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

CAS 29118-24-9 100

CE 471-480-0

INDEX

Nr. Reg 01-0000019758-54-XXXX

Press. Gas (Liq.) H280

Textul complet al indicațiilor de pericol (H) se găsesc în secția 16 a fișei.

Produsul este un aerosol care conține carburanți. În scopul calculării pericolelor pentru sănătate, carburanții nu sunt luați în considerare (decât dacă aceștia sunt periculoși pentru sănătate). Procentele indicate includ și carburanții.

Procent de carburanți: 100,00 %

SECȚIUNEA 4. Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Nu se cunosc episoade în care a fost afectat personalul care folosește produsul. În caz de necesitate, se vor adopta următoarele măsuri generale:

INHALAREA: Scoateți persoana la aer curat. Dacă respirația se oprește, practicați respirația artificială. Consultați imediat un medic.

INGESTIA: Consultați imediat un medic. Provoacăți vomă numai dacă a fost prescris de medic. Nu administrați nimic pe cale orală dacă persoana este inconștientă.

OCHII și PIELEA: Spălați cu multă apă. În caz de iritație persistentă, consultați un medic.

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Nu se cunosc episoade de afectare a sănătății ce pot fi atribuite produsului.

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Informații nedisponibile

SECȚIUNEA 5. Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

MIJLOACELE ADECVATE DE STINGERE

Mijloacele adecvate de stingere sunt cele tradiționale: anhidridă carbonică, spumă, pulbere și apă nebulizată.

MIJLOACELE DE STINGERE NEPOTRIVITE

Nici unul în mod deosebit.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

PERICOLE DATORATE EXPLOZIEI ÎN CAZ DE ACCIDENT

În caz de supraîncălzire, recipientele ce conțin aerosoli se pot deforma, exploda și pot fi proiectate la mare distanță. Puneți-vă casca de protecție înainte de a vă apropia de incendiu. A se evita respirarea produsului de combustie.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

INFORMAȚII GENERALE

Răciți cu jeturi de apă recipientele pentru a evita descompunerea produsului și degajarea de substanțe potențial periculoase pentru sănătate.

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

Îmbrăcați întotdeauna echipamentul de protecție antiincendiu.ECHPAMENTUL

Echipament normal pentru lupta împotriva incendiilor, cum ar fi autorespirator cu aer comprimat cu circuit deschis (EN 137), costum de protecție ignifug (EN 469), mănuși ignifuge (EN 659) și cizme pentru Pompieri (HO A29 sau A30).

SECȚIUNEA 6. Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Blocați pierderile dacă nu este pericol.

A se folosi echipament de protecție adecvat (incluse dispozitive de protecție individuală pe care le puteți găsi la secțiunea 8 a fișei de date de siguranță) în scopul de a preveni contaminarea pielii, a ochilor și a îmbrăcăminții personale. Aceste indicații sunt valabile atât pentru lucrători cât și pentru intervențiile de urgență.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Împiedicați ca produsul să pătrundă în canalizare, în apele de suprafață, în pânzele freatice.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Aspirați produsul care a ieșit într-un recipient potrivit. Evaluați compatibilitatea recipientului pe care îl utilizați, cu produsul, controlând la secțiunea 10. Absorbiți produsul care a rămas cu material absorbant inert.

Aerisiți bine zona implicată în pierdere. Distrugerea materialului contaminat trebuie să fie efectuată în conformitate cu prescrierile de la secțiunea 13.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

Alte informații cu privire la protecția individuală și distrugerea produsului, le găsiți în secțiunile 8 și 13.

SECȚIUNEA 7. Manipularea și depozitarea

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

A se evita acumulările de sarcini electrostatice. Nu stropiți flăcările sau corpurile incandescente. Vaporii se pot incendia și exploda motiv pentru care este necesar să evitați acumularea ținând deschise ușile și ferestrele și asigurând o ventilație încrucișată. Este interzis n timpul utilizării consumarea mâncării, băuturii cât și fumatul. Nu inspirați spray-ul.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

A se păstra într-un loc bine ventilat, protejat de razele directe ale soarelui și la o temperatură mai mică de 50°C / 122°F, departe de orice sursă de combustie.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Informații nedisponibile

SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene								
Concentrația prevăzută pentru a nu avea efect asupra mediului - PNEC								
Valoare de referință în apă dulce					0,1	mg/l		
Valoare de referință pentru apă, distribuție intermitentă					1	mg/l		
Sănătate - Nivel rezultat din lipsă de efect - DNEL / DMEL								
Cale de Expunere	Efecte asupra consumatorilor				Efecte asupra lucrătorilor			
	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice
Inhalare				830 mg/m3				3902 mg/m3

VND = pericol identificat dar niciun DNEL/PNEC disponibil ; NEA = nicio expunere prevăzută ; NPI = nici un pericol identificat.

TWA (Media ponderată în timp) HONEYWELL 800 ppm - Observații: nu avem cunoștință de limitele de expunere naționale.

8.2. Controale ale expunerii

Considerând că folosirea măsurilor tehnice adecvate ar trebui să aibă întotdeauna prioritatea față de echipamentele de protecție personale,

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală ... / >>

asigurați o bună aerisire a locului de muncă folosind o aspirație locală eficientă.

PROTECȚIA MÂINILOR

În cazul în care se prevede un contact îndelungat cu produsul, se recomandă să se protejeze mâinile cu mănuși de muncă rezistente la penetrație (conform normei EN 374). Material pentru mănuși: nitril sau neopren. Materialul din care sunt confecționate mănușile trebuie ale în funcție de procesul de utilizare și de produsele care se pot forma.

PROTECȚIA PIELII

Îmbrăcați echipamentul de lucru cu mânecii lungi și încălțăminte de protecție de folosință profesională de categoria I (conform Directivei 89/686/CEE și normei EN ISO 20344). Spălați-vă cu apă și săpun după ce v-ați scos echipamentul de protecție.

PROTECȚIA OCHILOR

Se recomandă utilizarea ochelarilor protectivi ermetici (conform normei EN 166).

PROTECȚIA CĂILOR RESPIRATORII

În caz de depășire a valorii de prag (e.xs. TLV-TWA) a substanței sau al unei sau mai multor substanțe din produs, se recomandă folosirea unei măști de tip AX a cărei limită de folosire va fi definită de producător (conform normei EN 14387). În cazul în care sunt prezenți vapori sau gaze de natură diferită și/sau vapori cu particule (aerosol, fum, ceață, etc.) este necesar să se folosească filtre de tip combinat.

Utilizarea mijloacelor de protecție a căilor respiratorii este necesară în cazul în care măsurile tehnice adoptate nu sunt suficiente pentru a limita expunerea lucrătorului la valorile de prag luate în considerație. Protecția oferită de către mască este oricum limitată.

În cazul în care substanța luată în considerație este inodoră sau la pragul olfactiv este mai mare decât TLV-TWA aferent și în caz de urgență, a se utiliza autorespiroarele cu aer comprimat cu circuit deschis (ref. norma EN 137) sau un respirator cu priză de aer externă (ref. norma EN 138). Pentru o alegere corectă a dispozitivului de protecție a căilor respiratorii, a se consulta norma EN 529.

CONTROALE DE EXPUNERE AMBIENTALĂ

Emissiile de la procesele productive, cuprinse cele de la paratura de ventilație, ar trebui să fie controlate pentru a respecta normativă de tutelare a ambientului.

SECȚIUNEA 9. Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Proprietățile	Valoare	Informații
Starea Fizică	aerosol	
Culoare	incolor	
Miros	de eter	
Pragul de acceptare a mirosului	Nedeterminat	
pH	7	
Punctul de topire / punctul de înghețare	Nu este disponibilă	
Punctul inițial de fierbere	-19 °C	
Intervalul de fierbere	Nu este disponibilă	
Punctul de aprindere	Nu se aplică	Motiv pentru lipsa datelor: produsul nu este inflamabil
Viteza de evaporare	Nedeterminat	
Inflamabilitatea solidelor și gazelor	nu este inflamabil	
Limita inferioară de inflamabilitate	Nu se aplică	Notă: Limita inferioară și limita superioară a inflamabilității au fost atribuite în condiții de testare standard la 20 ° C. Are limite de flacără la temperaturi de peste 28 ° C. Căldură de ardere mai mică de 20 kJ / g Motiv pentru lipsa datelor: produsul nu este inflamabil
Limita superioară de inflamabilitate	Nu se aplică	Notă: Limita inferioară și limita superioară a inflamabilității au fost atribuite în condiții de testare standard la 20 ° C. Are limite de flacără la temperaturi de peste 28 ° C. Căldură de ardere mai mică de 20 kJ / g Motiv pentru lipsa datelor: produsul nu este inflamabil
Limita inferioară de explozie	Nu se aplică	Notă: Limita inferioară și limita explozivă superioară au fost atribuite în condiții de testare standard la 20 ° C. Are limite de flacără la temperaturi de peste 28 ° C. Căldură de ardere mai mică de 20 kJ / g Motiv pentru lipsa datelor: produsul nu este inflamabil
Limita superioară de explozie	Nu se aplică	Notă: Limita inferioară și limita explozivă superioară au fost atribuite în condiții de testare standard la 20 ° C. Are limite de flacără la temperaturi de peste 28 ° C. Căldură de ardere mai mică de 20 kJ / g Motiv pentru lipsa datelor: produsul nu este inflamabil

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

SECȚIUNEA 9. Proprietățile fizice și chimice ... / >>

Presiunea de vapori	4271 hPa 20°C
Densitatea Vaporilor	4
Densitatea relativă	1,17 (at 21°C)
Solubilitatea	solubil în solvenți organici
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	log Pow 1,6
Temperatura de autoaprindere	368 °C
Temperatura de descompunere	Nedeterminat
Vâscozitatea	Nedeterminat
Proprietăți explozive	Nu se aplică (produsul nu este exploziv. Nu există grupări chimice asociate cu proprietăți explozive)
Proprietăți oxidante	Nu se aplică (produsul nu este oxidant. Nu există grupări chimice asociate cu proprietăți oxidante)

9.2. Alte informații

Informații nedisponibile

SECȚIUNEA 10. Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Nu sunt prezente pericole deosebite de reacție cu alte substanțe în condiții normale de utilizare.

10.2. Stabilitate chimică

Produsul este stabil în condiții normale de utilizare și de stocare.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

În condiții normale de utilizare și stocare, nu sunt previzibile reacții periculoase.

10.4. Condiții de evitat

Evitați supraîncălzirea.

10.5. Materiale incompatibile

Reducătoare puternic oxidante, baze și acizi puternici, material la temperatură înaltă.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Informații nedisponibile

SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice

11.1. Informații privind efectele toxicologice

Metabolism, toxicocinetică, mecanism de acțiune și alte informații

Informații nedisponibile

Informații privind căile probabile de expunere

Informații nedisponibile

Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt

Informații nedisponibile

Efecte interactive

Informații nedisponibile

TOXICITATEA ACUTĂ

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice ... / >>

LC50 (Inhalare)

> 207000 ppm/4h Rat - metod OECD TG 403

CORODAREA / IRITAREA PIELII

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

LEZAREA GRAVĂ / IRITAREA OCHILOR

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

SENSIBILIZAREA CĂILOR RESPIRATORII SAU A PIELII

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

MUTAGENITATEA CELULELOR GERMINATIVE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

CANCERIGENITATEA

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

TOXICITATEA PENTRU REPRODUCERE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

(STOT) TOXICITATE ASUPRA ORGANELOR ȚINTĂ SPECIFICE - EXPUNERE UNICĂ

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

(STOT) TOXICITATE ASUPRA ORGANELOR ȚINTĂ SPECIFICE - EXPUNERE REPETATĂ

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

PERICOL PRIN ASPIRARE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

SECȚIUNEA 12. Informații ecologice

Utilizati dupa bunele practici de munca evitând imprastiarea produsul în mediul inconjurator. Avizati autoritatile competente daca produsul a atins cursuri de apa sau daca a contaminat solul sau vegetatia.

12.1. Toxicitatea

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

EC50 - Crustacee

> 160 mg/l/48h Daphnia magna - metod OECD TG 202

NOEC Cronic pentru Alge/ Plante Acvatice

> 170 mg/l 72 h - metod OECD TG 201

12.2. Persistența și degradabilitatea

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

NU rapid degradabil

12.3. Potențialul de bioacumulare

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

Coeficient de repartiție: n-oxanol/apă

 $\leq 4 \text{ Log Kow}$

12.4. Mobilitatea în sol

Informații nedisponibile

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

SECȚIUNEA 12. Informații ecologice ... / >>

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj mai mare de 0,1%.

12.6. Alte efecte adverse

Informații nedisponibile

SECȚIUNEA 13. Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Dacă este posibil, refolosiți. Deșeurile produsului sunt considerate deșeuri speciale ne periculoase.

Eliminarea trebuie să fie încredințată unei societăți autorizată gestiunii deșeurilor, în respectul normativei naționale și eventual locală.

Transportul deșeurilor este supus la ADR.

AMBALAJE CONTAMINATE

Ambalajele contaminate trebuie să fie trimise pentru a fi recuperate sau eliminate în respectul normelor naționale în ceea ce privește gestiunea deșeurilor.

SECȚIUNEA 14. Informații referitoare la transport

14.1. Numărul ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, NON-FLAMMABLE

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR / RID: Clasa: 2 Eticheta: 2.2



IMDG: Clasa: 2 Eticheta: 2.2



IATA: Clasa: 2 Eticheta: 2.2



14.4. Grupul de ambalare

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

ADR / RID: HIN - Kemler: --
Dispozitie Speciala: -
IMDG: EMS: F-D, S-U
IATA: Cargo:
Pass.:
Instrucțiuni particulare:

Limited Quantities: 1 L

Limited Quantities: 1 L

Cantitate maxima: 150 Kg

Cantitate maxima: 75 Kg

A98, A145, A167, A802

Cod de restricție în galerie: (E)

Instrucțiuni Ambalare: 203

Instrucțiuni Ambalare: 203

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC

Informații nepertinente

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

SECȚIUNEA 15. Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Categorie Seveso - Directiva 2012/18/CE:

Niciuna

Restricții cu privire la produsul sau la substanțele cuprinse în Anexa XVII Regulamentul (CE) 1907/2006Lista substanțe candidate (Art. 59 REACH)

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe SVHC în procentaj mai mare de 0,1%.

Substanțe supuse eliberării autorizației (Anexa XIV REACH)

Niciuna

Substanțe supuse obligației de comunicare a exportului Reg. (CE) 649/2012:

Niciuna

Substanțe supuse Convenției de la Rotterdam:

Niciuna

Substanțe supuse Convenției de la Stockholm:

Niciuna

Controale sanitare

Informații nedisponibile

Directiva 2013/10/UE, 2008/47/CE Amendament la Directiva 75/324/CEE cu privire la generatorul de aerosoli

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu a fost elaborată o evaluare a siguranței chimice pentru amestecurile și substanțele care sunt cuprinse în ea.

SECȚIUNEA 16. Alte informații

Textul indicațiilor de pericol (H) citate secțiunile 2-3 din fișă:

Aerosol 3

Aerosol, categoria 3

Press. Gas (Liq.)

Gaz lichefiat

H229

Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

H280

Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.

LEGENDĂ:

- ADR: Acord european privind transportul rutier de mărfuri periculoase
- CAS NUMBER: Numărul de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrație care crează efect asupra la 50% din populația supusă testării
- CE NUMBER: Număr de identificare în ESIS arhiva europeană a substanțelor existente)
- CLP: Regulament CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivat fără efect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistem armonizat global pentru clasificarea și etichetarea produselor chimice
- IATA DGR: Regulamentul privind transportul de mărfuri periculoase al Asociației internaționale a transportului aerian
- IC50: Concentrație de imobilizare de 50% din populația supusă la test
- IMDG: Cod maritim internațional pentru transportul de mărfuri periculoase
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Număr de identificare din Anexa VI de la CLP
- LC50: Concentrație letală 50%
- LD50: Doză letală 50%
- OEL: Limită de expunere ocupațională
- PBT: Persistent, bioacumulator și toxic în conformitate cu REACH
- PEC: Concentrație previzibilă în mediu
- PEL: Limită previzibilă de expunere
- PNEC: Concentrație previzibilă fără efecte
- REACH: Regulament CE 1907/2006
- RID: Regulament privind transportul feroviar de mărfuri periculoase
- TLV: Valoare limită de prag

A44LOWGWP - A-44 Freezing Spray LowGWP ml.400

SECȚIUNEA 16. Alte informații ... / >>

- TLV CEILING: Concentrație care nu trebuie să fie depășită nici un moment în timpul expunerii ocupaționale.- TWA STEL: Limită de expunere pe termen scurt
- TWA: Limită de expunere mediu ponderat
- VOC: Compus organic volatil
- vPvB: Foarte persistent și foarte bioacumulant conform cu REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAFIE GENERALA:

1. Regulation (CE) 1907/2006 of the European Parliament (REACH)
2. Regulation (CE) 1272/2008 of the European Parliament (CLP)
3. Regulation (UE) 790/2009 of the European Parliament (I Atp. CLP)
4. Regulation (UE) 2015/830 of the European Parliament
5. Regulation (UE) 286/2011 of the European Parliament (II Atp. CLP)
6. Regulation (UE) 618/2012 of the European Parliament (III Atp. CLP)
7. Regulation (UE) 487/2013 of the European Parliament (IV Atp. CLP)
8. Regulation (UE) 944/2013 of the European Parliament (V Atp. CLP)
9. Regulation (UE) 605/2014 of the European Parliament (VI Atp. CLP)
10. Regulation (UE) 2015/1221 of the European Parliament (VII Atp. CLP)
11. Regulation (UE) 2016/918 of the European Parliament (VIII Atp. CLP)
12. Regulation (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regulation (UE) 2017/776 (X 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
- Site Web IFA GESTIS
- Site Web Agenția ECHA
- Baza de date a modelelor FDS pentru substanțe chimice - Ministerul Sănătății și ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

Nota pentru utilizator:

informațiile continute în această fișă se bazează pe cunostințele disponibile nouă, la data ultimei versiuni. Utilizatorul trebuie să se asigure de idoneitatea și corectitudinea informațiilor relative la utilizarea specifică a produsului.

Nu trebuie interpretat acest document ca o garanție a unei proprietăți specifice a produsului.

Având în vedere că utilizarea produsului nu este sub controlul nostru direct, este obligația utilizatorului de a observa pe propria responsabilitate legile și dispozițiile în materie de igienă și siguranță. Nu se asuma responsabilități pentru folosire necorespunzătoare.

Oferiți o formare adecvată a personalului destinat să utilizeze produsele chimice.

Modificări aferente reviziei precedente:

Au fost aduse modificări următoarelor secțiuni:

01 / 03 / 08 / 09 / 11 / 15 / 16.