

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: **2062**
Versiune: **3.0 ro**
Înlocuiește versiunea din: 23.11.2021
Versiune: (2)

data completării: 29.01.2016
Revizuire: 03.03.2024

**SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/
întreprinderii**

1.1 Identificator de produs

| | |
|---------------------------------|--|
| Identificarea substanței | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 % |
| Număr articol | 2062 |
| Numărul de înregistrare (REACH) | Az azonosított felhasználások megadása nem szükséges, mert az anyag a REACH-rendelet szerint nem regisztrációköteles (< 1 t/év). |
| Numărul CAS | 145022-44-2 |

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

| | |
|-----------------------------------|---|
| Utilizări relevante identificate: | Produs chimice de laborator Utilizare de laborator sau analitică |
| Utilizări contraindicate: | A nu se utiliza în scopuri private (uz casnic). Alimente, băuturi și hrana animalelor. |

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Germania

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Website: www.carlroth.de

Persoană competentă responsabilă de fișa cu date de securitate: Department Health, Safety and Environment

adresa de e-mail (persoana competentă): sicherheit@carlroth.de

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

| Denumirea | Strada | Codul postal/localitatea | Telefon | Website |
|--|------------------------------------|--------------------------|---------------|---------|
| Centrul de otrăvire pediatrică (TOXAPEL) | Boulevard Iancu de Hunedoara 30-32 | 11743 București | +40 213183606 | |

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

Această substanță nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)

nu este necesar

2.3 Alte pericole

Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

În conformitate cu rezultatele evaluării sale, această substanță nu este PBT sau vPvB.

Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de $\geq 0,1\%$.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

| | |
|----------------------|---|
| Denumirea substanței | 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) |
| Formula moleculară | $C_7H_{11}F_3N_2O_3S$ |
| Masa moleculară | 260,2 g/mol |
| Nr. CAS | 145022-44-2 |

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor



Observații generale

Scoateți îmbrăcămintea contaminată.

După inhalare

Împrospătați aerul.

După contactul cu pielea

Clătiți pielea cu apă/faceți duș.

După contactul cu ochii

Clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute.

După ingerare

Clătiți gura. Sunați la un medic dacă nu vă simțiți bine.

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

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

Până în prezent nu sunt cunoscute simptome și efecte.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare nici una/nici unul

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor



Mijloace de stingere corespunzătoare

coordonată măsurile de combatere a incendiilor cu mediul din jurul incendiului!
pulverizare de apă, pulbere de extingtor uscată, pulbere BC, dioxid de carbon (CO₂)

Mijloace de stingere necorespunzătoare

jet continuu de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Combustibil(ă).

Prođuși de combustie periculoși

În caz de incendiu pot apărea: Oxizi de azot (NO_x), Monoxid de carbon (CO), Dioxid de carbon (CO₂), Oxizi de sulf (SO_x)

5.3 Recomandări destinate pompierilor

A nu se inspira fumul în caz de incendiu și/sau explozie. Stingeți incendiul de la o distanță rezonabilă, luând măsuri normale de precauție. Purtați aparat de respirat autonom.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență



Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Nu sunt necesare măsuri speciale.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane. Rețineți apa de spălare contaminată și eliminați-o.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Sfaturi privind modul de izolare a unei cantități vărsate

Acoperirea canalelor de evacuare.

Alte informații referitoare la vărsări și dispersii

Puneți în containere adecvate pentru eliminare.

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: **2062**

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Prođuși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5. Echipamentul individual de protecție: a se vedea secțiunea 8. Materiale incompatibile: a se vedea secțiunea 10. Considerații privind eliminarea: a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Asigurarea unui nivel suficient de ventilare.

Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

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

Păstrați recipientul închis etanș.

Substanțele sau amestecurile incompatibile

Respectați recomandările pentru depozitarea combinată.

Luarea în considerare a altor sfaturi:

Proiectarea specială a spațiilor de depozitare sau a rezervoarelor

Temperatura de depozitare recomandată: 15 – 25 °C

7.3 Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Nu exista informații.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Valorile limită naționale

Valori limită de expunere profesională (Limite de expunere la locul de muncă)

Aceste informații nu sunt disponibile.

8.2 Controale ale expunerii

Măsuri de protecție individuală (echipamentul de protecție personală)

Protecția ochilor/feței



Folosiți ochelari de protecție cu protecție laterală.

Protecția pielii



• protecția mâinilor

A se purta mănuși corespunzătoare. Mănușile de protecție chimică adecvate sunt testate conform EN 374.

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: **2062**

- **tipul de material**

NBR (Nitril cauciuc)

- **grosimea materialului**

>0,11 mm

- **timpul de perforare a materialului din care sunt fabricate mănușile**

>480 minute (permeație: nivel 6)

- **alte măsuri de protecție**

Necesită perioade de recuperare pentru regenerarea pielii. Se recomandă protecția preventivă a pielii (creme protectoare/unguente).

Protecția respirației



Protecție respiratorie este necesară la: Formarea de aerosoli sau ceață. Tip: A (împotriva gazelor și vaporilor organici cu un punct de fierbere > 65 °C, cod de culoare: Maro).

Controlul expunerii mediului

Păstrați la distanță față de canalele de scurgere și apele de suprafață sau subterane.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

| | |
|---|--|
| Starea fizică | lichid |
| Culoarea | galben-alburiu |
| Miros | fara miros |
| Punctul de topire/punctul de înghețare | -13 °C |
| Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere | 350 °C |
| Inflamabilitate | acest material este combustibil, dar nu se va aprinde ușor |
| Limita inferioară și superioară de explozie | nedeterminat |
| Punctul de aprindere | 113 °C (c.c.) |
| Temperatura de autoaprindere | 480 °C la 1.013 hPa (ECHA) |
| Temperatura de descompunere | nu este relevant |
| pH (valoare) | nedeterminat |
| Vâscozitatea cinematică | nedeterminat |
| <u>Solubilitatea (solubilitățile)</u> | |
| Solubilitatea în apă | nedeterminat |
| <u>Coeficientul de partiție</u> | |

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: **2062**

| | |
|--|---|
| Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log): | -2,5 (pH valoare: 6,8, 23 °C) (ECHA) |
| Presiunea de vapori | nedeterminat |
| <u>Densitatea și/sau densitatea relativă</u> | |
| Densitatea | 1,387 g/cm ³ la 25 °C |
| Densitatea relativă a vaporilor | Informațiile privind această proprietate nu sunt disponibile. |
| Caracteristicile particule | nu este relevant (lichid) |
| <u>Alți parametri de securitate</u> | |
| Proprietăți oxidante | nici una/nici unul |
| 9.2 Alte informații | |
| Informații cu privire la clasele de pericol fizic: | clase de pericol conf. GHS (pericolele fizice): nu este relevant |
| Alte caracteristici de siguranță: | |
| Clasa de temperatură (UE, conf. ATEX) | T1 Temperatura de suprafață maximă admisă pe echipament: 450°C |

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Acest material nu este reactiv în condiții normale de mediu ambiant.

În cazul încălzirii

Vaporii pot forma amestecuri explozive cu aerul.

10.2 Stabilitate chimică

Materialul este stabil în condiții ambientale normale, precum și în condițiile de temperatură și presiune în care se anticipează că vor avea loc depozitarea și manipularea.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții violente cu: oxidant puternic

10.4 Condiții de evitat

Nu există condiții specifice cunoscute care trebuie evitate.

10.5 Materiale incompatibile

Nu există informații suplimentare.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Produși de combustie periculoși: a se vedea secțiunea 5.

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1 Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Clasificare în conformitate cu GHS (1272/2008/CE, CLP)

Această substanță nu îndeplinește criteriile de clasificare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008/CE.

Toxicitate acută

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) acut(ă).

| Toxicitate acută | | | | | |
|--------------------------|--------------|----------------|---------------|---------------|--------------|
| Calea de expunere | Efect | Valoare | Specii | Metoda | Sursa |
| orală | LD50 | >2.000 mg/kg | șobolan | | ECHA |

Corodarea/iritarea pielii

Nu se clasifică ca fiind corosiv(ă)/iritant(ă) pentru piele.

Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor

Nu se clasifică ca fiind iritant(ă) pentru ochi sau cu pericol de lezare gravă a ochilor.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Nu se clasifică ca fiind sensibilizant(ă) pentru căile respiratorii sau pentru piele.

Mutagenicitatea celulelor embrionare

Nu se clasifică ca fiind mutagen(ă) asupra celulelor embrionare.

Cancerigenitate

Nu se clasifică ca fiind cancerigen(ă).

Toxicitatea pentru reproducere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) pentru reproducerea umană.

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (o singură expunere).

Toxicitate asupra unui organ țintă specific - expunere repetată

Nu se clasifică ca fiind toxic(ă) asupra unui organ țintă specific (expunere repetată).

Pericol prin aspirare

Nu se clasifică ca prezentând pericol prin aspirare.

Simptomele legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

• În caz de înghițire

Nu sunt disponibile date.

• În caz de contact cu ochii

Nu sunt disponibile date.

• În caz de inhalare

Nu sunt disponibile date.

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

• **În caz de contact cu pielea**

Nu sunt disponibile date.

• **Alte informații**

Aceste informații se bazează pe nivelul actual de cunoștințe pe care le deținem.

11.2 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de $\geq 0,1\%$.

11.3 Informații privind alte pericole

Nu există informații suplimentare.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitate

Nu se clasifică ca fiind periculos (periculoasă) pentru mediul acvatic.

| Toxicitate acvatică (acută) | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----------------------|-------|--------------------|
| Efect | Valoare | Specii | Sursa | Durata de expunere |
| EC50 | 222 mg/l | nevertebrate acvatice | ECHA | 48 h |
| ErC50 | 52,7 mg/l | alge | ECHA | 72 h |

12.2 Persistență și degradabilitate

Consumul teoretic de oxigen (fără nitrificare): 1,014 mg/mg
Consumul teoretic de oxigen (cu nitrificare): 1,276 mg/mg
Cantitatea teoretică de dioxid de carbon: 1,184 mg/mg

| Proces de degradabilitate | | |
|------------------------------|-------------------|------|
| Proces | Rata de degradare | Timp |
| generare de dioxid de carbon | 0 % | 28 d |

12.3 Potențial de bioacumulare

Nu se acumulează în organisme în cantități importante.

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| n-octanol/apă (log KOW) | -2,5 (pH valoare: 6,8, 23 °C) (ECHA) |
|-------------------------|--------------------------------------|

12.4 Mobilitate în sol

Nu sunt disponibile date.

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu sunt disponibile date.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de $\geq 0,1\%$.

12.7 Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile date.

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor



Consultați firma de debarasare aprobată competentă asupra unei debarasări de deseuri.

Informații relevante privind eliminarea în canalizare

A nu se arunca la canalizare.

Informații relevante pentru tratarea deșeurilor

Manipulați ambalajele contaminate în același mod ca și substanța respectivă. Ambalajele golite complet pot fi reciclate.

13.2 Prevederi relevante privind deșeurile

Alocarea de numere de identificare/marcaje pentru reziduuri trebuie să se efectueze corespunzător OID, specific procesului și branșei.

13.3 Observații

Deșeurile vor fi selectate pe categorii care pot fi tratate separat de către facilitățile de gestionare a deșeurilor de la nivel local sau național. Vă rugăm să luați în considerare dispozițiile naționale sau regionale relevante. Ambalajele necontaminante și golite de resturi pot fi transportate pentru revalorificare.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

- | | |
|---|---|
| 14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare | nu face obiectul reglementărilor privind transportul |
| 14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție | nu sunt atribuite |
| 14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport | nici una/nici unul |
| 14.4 Grupul de ambalare | nu sunt atribuite |
| 14.5 Pericole pentru mediul înconjurător | nu prezintă un pericol pentru mediul înconjurător conf. reglementărilor privind mărfurile periculoase |
| 14.6 Precauții speciale pentru utilizatori | Nu există informații suplimentare. |
| 14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI | Încărcătura nu este destinată să fie transportată în vrac. |
| 14.8 Informații pentru fiecare Regulament-tip ONU | |
| Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN) - Informații suplimentare | Nu face obiectul ADR, RID și ADN. |
| Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG) - Informații suplimentare | Nu face obiectul IMDG. |
| Organizația Internațională de Aviație Civilă (OACI-IATA/DGR) - Informații suplimentare | Nu face obiectul OACI-IATA. |

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

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

Dispozițiile relevante ale Uniunii Europene (UE)

Restricții în conformitate cu REACH, Anexa XVII

nu este pe listă

Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (REACH, Anexa XIV)/SVHC - lista substanțelor candidate

Nu este pe listă.

Directiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) | | | |
|-------------------------|--|--|------|
| Nr. | Substanță periculoasă/categoriile de pericol | Cantități relevante (tone) ale substanțelor pentru încadrarea amplasamentelor de nivel inferior și de nivel superior | Note |
| | nu sunt atribuite | | |

Directiva Deco-Paint

| | |
|-----------------|-------|
| Conținut de COV | 0 % |
| Conținut de COV | 0 g/l |

Directiva privind emisiile industriale (IED)

| | |
|-----------------|-----------|
| Conținut de COV | 100 % |
| Conținut de COV | 1.387 g/l |

Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS)

nu este pe listă

Regulamentul privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați (PRTR)

nu este pe listă

Directiva-cadru privind apa (DCA)

| Lista poluanților (DCA) | | | | |
|---|---|---------|--------------|------------|
| Denumirea substanței | Denumirea conf. inventarului | Nr. CAS | Enumerată în | Observații |
| 1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) | Compuși organohalogenati și substanțe care pot forma compuși de acest tip în mediul acvatic | | a) | |

Legendă

a) Lista orientativă a principalilor poluanți

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

nu este pe listă

Regulamentul privind precursorii drogurilor

nu este pe listă

Regulamentul privind substanțele care diminuează stratul de ozon (ODS)

nu este pe listă

Regulamentul privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc (PIC)

nu este pe listă

Regulamentul privind poluanții organici persistenti (POP)

nu este pe listă

Alte informații

Directiva 94/33/CE privind protecția tinerilor la locul de muncă. Respectați restricțiile ocupationale conform Normelor de protecție a maternității (92/85/CEE) pentru viitoarele mame sau mamele care alăptează.

Inventarii naționale

| Țara | Inventar | Stare |
|------|------------|---------------------|
| EU | REACH Reg. | substanța figurează |
| TW | TCSI | substanța figurează |
| VN | NCI | substanța figurează |

Legendă

NCI National Chemical Inventory
REACH Reg. Substanțe înregistrate REACH
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory

15.2 Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat nicio evaluare a securității chimice pentru această substanță.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Indicație a modificărilor (fișă cu date de securitate revizuită)

| Secțiunea | Introducere anterioară (text/valoare) | Introducere actuală (text/valoare) | Relevanță pentru securitate |
|-----------|--|--|-----------------------------|
| 2.3 | | Proprietăți de perturbator endocrin: Nu conține un perturbator endocrin (ED) într-o concentrație de ≥ 0,1%. | da |
| 15.1 | Conținut de COV: 0 % , 0 ^g /l | Conținut de COV: 0 % | da |
| 15.1 | | Conținut de COV: 0 ^g /l | da |
| 15.1 | | Inventarii naționale: modificare în listă (tabel) | da |

1-Ethyl-3-methyl-imidazolium-trifluoromethansulphonate (EMIM OTf) ≥99 %

număr articol: 2062

Abrevieri si acronime

| Abr. | Descrieri ale abrevierilor utilizate |
|----------|---|
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare) |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordul referitor la transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase) |
| CAS | Chemical Abstracts Service (departament care deține cea mai cuprinzătoare listă a substanțelor chimice) |
| CLP | Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor |
| COV | Compuși organici volatili |
| DGR | Reglementări privind Mărfurile Periculoase (a se vedea IATA/DGR) |
| EC50 | Concentrația Efectivă 50%. CE50 corespunde concentrației unei substanțe testate care produce schimbări de 50% în efect (de ex., asupra creșterii) într-un interval de timp specificat |
| ED | Perturbator endocrin |
| ErC50 | ≡ CE50: în această metodă, acea concentrație a substanței de testat care determină o reducere cu 50 % fie a creșterii (CEb50), fie a vitezei de creștere (CEr50) în comparație cu testul martor |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistemul armonizat global de clasificare și etichetare a substanțelor chimice" elaborat de Națiunile Unite |
| IATA | International Air Transport Association (Asociația Internațională de Transport Aerian) |
| IATA/DGR | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase) |
| LD50 | Lethal Dose 50 % (doză letală 50 %): DLx corespunde dozei unei substanțe testate care produce o letalitate de 50 % într-un interval de timp specificat |
| OACI | International Civil Aviation Organization (Organizația Internațională de Aviație Civilă) |
| PBT | Persistent, bioacumulativ și toxic |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamentul privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (foarte persistent și foarte bioacumulativ) |

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date

Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH), modificat prin 2020/878/UE.

Transportul rutier, feroviar și pe căi navigabile interioare al mărfurilor periculoase (ADR/RID/ADN). Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglementări privind Mărfurile Periculoase pentru transportul aerian).

Clauză de exonerare de răspundere

Aceste informații se bazează pe nivelul actual de cunoștințe pe care le deținem. Prezenta FDS a fost redactată și este destinată exclusiv pentru acest produs.