

Pagina 1 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

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

1.1 Identificator de produs

Refrigerant R134a

Norfluran
Număr de înregistrare (ECHA): 01-2119459374-33-XXXX
Index: ---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.: 212-377-0
CAS: 811-97-2

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

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Agent frigorigen
Sector de utilizare [SU]:
SU17 - Producția cu caracter general, de exemplu mașini, echipamente, vehicule, alte echipamente de transport.
Categorii Produs Chimic [PC]:
PC16 - Lichide de transfer al căldurii
Categorii proces [PROC]:
PROC 1 - Producție chimică sau de rafinare în proces închis fără probabilitate de expunere sau în procese cu condiții de izolare echivalente
PROC 5 - Amestecare sau combinare în procese discontinue
PROC 8a - Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități nespecializate
PROC 8b - Transfer de substanțe sau amestecuri (încărcare și descărcare) în unități specializate
PROC 9 - Transfer de substanțe sau amestecuri în recipiente mici (linie de umplere dedicată, inclusiv cu cântărire)
PROC20 - Utilizare de fluide funcționale în dispozitive mici
Categorii Articol [AC]:
AC 1 - Vehicule
AC 2 - Mașini, aparatură mecanică, articole electrice/electronice
Categorii Eliberare în mediu [ERC]:
ERC 2 - Formulare în amestec
ERC 9a - Utilizare larg răspândită a unui fluid funcțional (la interior)

Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

WAECO Germany WSE GmbH,
Hollefeldstr. 63, 48282 Emsdetten,
Germany
Tel +49 2572 879-0
waeco@dometic.com
waeco.com

Adresa de e-mail a specialistului: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - vă rugăm să NU o folosiți pentru solicitarea de fișe tehnice de securitate.

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

Serviciile de informare în caz de urgență / Organismul consultativ oficial:

Spitalul Clinic de Urgență București, Tel. +4021 599 23 00/291, număr de telefon gratuit cu acces 24/7,
e-mail: spital@urgentafloreasca.ro

Număr de telefon al societății pentru urgențe:

RO

Pagina 2 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

+49 (0) 700 / 24 112 112 (CCWA)
+1 872 5888271 (CCWA)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)

Clasă de pericol	Categorie de pericol	Frază de pericol
Press. Gas	(Comp.)	H280-Conține un gaz sub presiune, pericol de explozie în caz de încălzire.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetare conform regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)



Norfluran
CAS: 811-97-2, Index:---

Atenție

H280-Conține un gaz sub presiune, pericol de explozie în caz de încălzire.

P410+P403-A se proteja de lumina solară. A se depozita într-un spațiu bine ventilat.

Conține gaze fluorurate cu efect de seră.

2.3 Alte pericole

Nicio substanță vPvB
Nu este o substanță PBT.
Nu trebuie considerat ca având proprietăți care perturbă sistemul endocrin.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

Norfluran	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119459374-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	212-377-0
CAS	811-97-2
Domeniu%	
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	---

3.2 Amestecuri

n.a.

Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.

Pagina 3 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

Substanțele din acest capitol sunt menționate conform clasificării dumneavoastră actualizată și adecvată!
Aceasta înseamnă că în cazul substanțelor listate în anexa VI tabelul 3.1 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), au fost respectate în prezenta clasificare toate eventualele observații care figurau în regulamentul menționat.

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Atenție la autoprotecția personalului responsabil pentru primul ajutor!
Nu introduceți niciodată unei persoane leșinate vreun lichid prin gură!

Inhalare

Îndepărtați persoana din zona de pericol.
Asigurați persoanei aer proaspăt și consultați imediat medicul.
În caz de inconștiență se va aduce în stare laterală stabilă și se va consulta medicul.
Stop respiratoriu - este necesară respirația artificială.
Mențineți persoana în cauză în stare caldă.

Contact cu pielea

Spălați bine cu multă apă, îndepărtați imediat hainele murdărite, îmbibate, în caz de iritare a pielii (înroșire etc.) consultați medicul.
Acoperiți degerările în mod steril.

Contact cu ochii

Spălați mai multe min. cu multă apă, consultați imediat medicul, pregățiți fișa cu date.
Consultați un medic de specialitate.

Înghițire

Nu este o cale obișnuită de preluare.

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

Acolo unde este cazul sunt enumerate simptomele și efectele care apar cu întârziere în secțiunea 11 respectiv în secțiunea 4.1 referitor la căile de contaminare.

La contact mai îndelungat:
Produsul are efect degresant.
Dermatită (iritare a pielii)
La concentrații ridicate:
Efect axfisant.

Aritmii

Moarte

Contact cu pielea:

Degerări

Contact cu ochii:

Degerări

Risc de leziuni oculare grave.

Lacrimi în ochi

Sunt posibile cauterizări ale pielii și mucoaselor.

În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

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

Indicații pentru medic:

Bibliografie

Aerosol dozabil corticosteroid

Nu se administrează preparatele adrenalină efedrin.

Inhalarea unor gaze de incendiu:

Profilaxă edeme pulmonare

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Produsul nu este combustibil.

Se va adapta incendiului din împrejurimi.

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Fără

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Pagina 4 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

În caz de incediu se pot forma:
Hidrogen de fluor
Produse toxice de piroliză.
Este posibilă formarea de amestecuri de vapori/aer cu aprindere ușoară.
Pericol de explozie la încălzire
Vapori caustici
Aerisire a încăperii și în apropiere de podea.
efect axfisiant.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8.
Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.
Protecție completă
Stingerea incendiilor numai de la o distanță sigură
Ceață de apă
Răciți recipientii periclitați cu apă.
Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform prescripțiilor autorităților.

SECȚIUNEA 6: Măsurile împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1 Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

În caz de vărsare sau de dispersare accidentală, pentru a preveni contaminarea, purtați echipamentul individual de protecție menționat la secțiunea 8.
Asigurați un nivel suficient de ventilare, eliminați sursele de aprindere.
Evitați formarea prafului în cazul produselor solide, respectiv pulverulente.
Pe cât posibil, părăsiți zona periculoasă și dacă este cazul, utilizați planurile existente pentru situații de urgență.
Aveți în vedere o aerisire și evacuare suficientă a aerului.
Evitați contactul cu ochii și pielea precum și inhalarea.
Vapori, mai grei decât aerul.

6.1.2 Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Pentru echipamentul de protecție adecvat și specificații privind materialul, consultați secțiunea 8.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Limitați evacuarea la cantități mai mari.
Se vor îndepărta scurgerile, când acest lucru este posibil fără pericol.
Evitați pătrunderea în apa de suprafață și cea freatică cât și în sol.
Evitați pătrunderea în canalizare, pivnițe, puțuri de lucru și alte locuri, unde o colectare ar putea fi periculoasă.
La intrarea în canalizare în urma unor accidente, informați autoritățile competente.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Preluați cu un material care absoarbe lichidele (de ex. un liant universal, nisip, kiselgur) și salubriți conform secțiunii 13.
Lăsați să se evapore.
La evacuarea aerosolului/gazului aveți în vedere aer proaspăt suficient.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8 dar și instrucțiuni referitoare la salubritare vezi secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

În plus față de informațiile prezentate în această secțiune, se pot găsi informații relevante și în secțiunea 8 și 6.1.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

7.1.1 Recomandări generale

Aveți în vedere buna aerisire a încăperii.
Aerisire a încăperii și în apropiere de podea.
Evitați inspirarea vaporilor.
Evitați contactul cu ochii și pielea.
Păstrați departe de surse de aprindere - Nu fumați.
Luați măsuri contra încărcării electrostatice.
Nu se va folosi pe suprafețe fierbinți.
Folosiți pe cât posibil în instalații închise.
Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.

Pagina 5 din 12
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
 Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
 Data imprimării PDF: 30.06.2023
 Refrigerant R134a

Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.
 Folosiți procedurile de lucru conform indicațiilor de uz.
 Pământați dispozitivele.
 Evitarea lucrărilor de sudură.

7.1.2 Indicații referitoare la măsuri generale de igienă la locul de muncă

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru spălați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înainte de accesarea unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

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

Se va depozita inaccesibil pentru persoane neabilitate.

Depozitați produsul doar în ambalaje originale și în stare închisă.

Nu depozitați produsul în treceri și scări.

Nu se va depozita împreună cu substanțe ușor inflamabile, inflamabile, autoinflamabile.

Nu se va depozita împreună cu substanțe care promovează incendiile sau sunt autoinflamabile.

Recipienti potriviți:

Oțel

Oțel inoxidabil

Recipient nepotrivit:

Diferite materiale plastice

Se va depozita la loc bine aerisit.

Se va depozita la rece.

Se vor avea în vedere regulamentele speciale pentru gaze.

Se va depozita la rece.

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

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

Respectați instrucțiunile de operare pentru bune practici de lucru și recomandările pentru identificarea pericolelor.

Consultați sistemele de informare cu privire la substanțele periculoase, de exemplu, cele ale asociațiilor profesionale, cele din industria chimică

sau din diferite sectoare de activitate, în funcție de aplicație (materiale de construcții, lemn, chimie, laborator, piele, metal).

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Norfluran						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observații
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,1	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	0,01	mg/l	
	Mediu – dispersarea periodică în mediu		PNEC	1	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	0,75	mg/kg dw	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	73	mg/kg dw	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	2476	mg/m3	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	13936	mg/m3	

8.2 Controale ale expunerii

8.2.1 Controale tehnice corespunzătoare

Asigurați o bună aerisire. Acest lucru poate fi atins prin aspirare locală sau o evacuare generale a aerului.

Pagina 6 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

Dacă acest lucru nu este suficient pentru a menține concentrația sub valorile de limită valabile la locul de muncă (VLL) purtați o protecție potrivită pentru respirație.
Este valabil doar dacă aici nu sunt indicate valori limită de expunere.

8.2.2 Măsurile de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicelor.
Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.
Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.
Înainte de accesarea unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

Protecția ochilor/feței:

Ochelari de protecție (EN 166) mulați etanș cu scuturi laterale de protecție, la pericol de stropire.

Protecția feței (EN 166).

Protecția pielii - Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție rezistente la chimicale (EN ISO 374).

Recomandabil

Mănuși de protecție din polivinilalcool (EN ISO 374)

Eventual

Mănuși izolante EN 511 (frig)

Mănuși izolante EN 407 (căldură)

Bibliografie

Protecția pielii - Altele:

Îmbrăcăminte de protecție de muncă (de ex. încălțăminte de protecție EN ISO 20345, îmbrăcăminte de muncă cu mâneci lungi).

Recomandabil

Neoprene® / Policloropren

Șorț

Cizme cu strat dublu (Protecție împotriva înghețării) (EN ISO 20347).

Protecție respiratorie:

La depășirea valorii limită pentru locul de muncă (AGW, Germania) resp. MAK (valoare maximă de concentrație la locul de muncă) (Elveția, Austria).

Aparat de protecție a respirației (aparat de izolat) (de ex. EN 137 sau EN 138)

Aveți în vedere limitarea timpului de purtare a aparatelor de protecție a respirației.

Pericole termice:

După caz, acestea se specifică în cazul măsurilor individuale de protecție (protecția ochilor / a feței, protecția pielii, protecția respiratorie).

Informații suplimentare legate de protecția mâinilor - nu au fost efectuate teste.

Selecția a fost selectată la amestecuri în conformitate cu informațiile deținute și conform informațiilor referitoare la componente.

Selecția substanțelor a fost dedusă din indicațiile fabricantilor de mănuși.

Selecția definitivă a materialului de mănuși trebuie să aibă loc observând timpii de penetrație, șobolani de permeație și degradarea.

Selecția unei mănuși potrivite nu depinde doar de material ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la fabricant la fabricant.

În cazul amestecurilor, stabilitatea materialelor pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și din acest motiv trebuie verificată înaintea utilizării.

Timpul exact de rupere a materialului de mănuși poate fi aflat de la fabricantul mănușilor de protecție și va fi respectat.

8.2.3 Controlul expunerii mediului

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică:

Gaz lichefiat

Culoare:

Incolor

Miros:

Slab

Miros:

Eter

Punctul de topire/punctul de înghețare:

-26,3 °C (Punct de solidificare)

Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:

-101 °C

Pagina 7 din 12
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
 Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
 Data imprimării PDF: 30.06.2023
 Refrigerant R134a

Inflamabilitatea:	Necombustibil.
Limita inferioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Limita superioară de explozie:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Punctul de inflamabilitate:	Nu se aplică gazelor.
Temperatură de autoaprindere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Temperatură de descompunere:	>370 °C
pH:	Substanța este un gaz.
Viscozitatea cinematică:	0,21 Pas (25°C, Viscozitatea dinamică)
Solubilitate:	1,15 g/l (25°C)
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	1,06
Presiunea vaporilor:	6,65 bar (25°C)
Presiunea vaporilor:	13,18 bar (50°C)
Densitatea și/sau densitatea relativă:	1,21 g/ml (25°C)
Densitatea relativă a vaporilor:	4,32 (20°C)
Caracteristicile particulei:	Nu se aplică gazelor.
9.2 Alte informații	
Explozibili:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Gaze oxidante:	Nu

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Vezi subsecțiunea de la 10.2 până la 10.6.
 Produsul nu a fost verificat.

10.2 Stabilitate chimică

Vezi subsecțiunea de la 10.1 până la 10.6.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Vezi subsecțiunea de la 10.1 până la 10.6.
 Evitați contactul cu alte chimicale.

10.4 Condiții de evitat

Vezi și secțiunea 7.
 Încălzire, flame deschise, surse de aprindere
 Ridicarea presiunii duce la pericol de explozie.
 Descompunere:
 > 370°C

10.5 Materiale incompatibile

Vezi și secțiunea 7.
 Metale alcaline
 Magneziu
 Aluminiu
 Zinc
 Metale sub formă de pulbere
 Clor

10.6 Produși de descompunere periculoși

Vezi subsecțiunea de la 10.1 până la 10.5.
 Vezi și secțiunea 5.2.
 Hidrogen de fluor
 Pericol de explozie.
 CF2O

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Pentru mai multe informații asupra sănătății, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Norfluran						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:						n.e.d.

RO

Pagina 8 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

Toxicitatea acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>2086	mg/l/4h			
Corodarea/iritarea pielii:						Slab iritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						Slab iritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai		Nesensibilizant
Mutagenitatea celulelor germinative:						n.e.d.
Cancerigenitatea:						n.e.d.
Toxicitatea pentru reproducere:						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						n.e.d.
Pericolul prin aspirare:						n.e.d.
Simptome:						tulburări cardiace/ale tensiunii arteriale

11.2. Informații privind alte pericole

Norfluran						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Proprietăți de perturbator endocrin:						n.e.d.
Alte informații:						Nu există alte informații relevante privind efectele dăunătoare pentru sănătate.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Pentru mai multe informații privind efectele asupra mediului, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

Norfluran							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	450	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	980	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	72h	>118	mg/l			
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	3	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nu este ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		1,06				25°C
12.4. Mobilitate în sol:	Log Koc		~ 1,5				Produsul este ușor volatil., valoare calculată

RO

Pagina 9 din 12
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
 Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
 Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
 Data imprimării PDF: 30.06.2023
 Refrigerant R134a

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Proprietăți de perturbator endocrin:							n.e.d.
12.7. Alte efecte adverse:							n.e.d.
Toxicitate pentru bacterii:	EC10	6h	>730	mg/l	Pseudomonas putida		
Alte informații:	AOX		100	%			
Potențial de descompunere a ozonului (ODP):			0				Nu descompune ozonul.
Solubilitate în apă:			1	g/l			25°C

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Pentru material / amestec / cantitate rămasă

Cod de deșeu (CE):

Cheile deșeu indicate sunt recomandări în baza probabilei folosiri a acestui produs.

Datorită folosirii speciale și a condițiilor de salubritate existente la utilizator, pot eventual fi atribuite și alte chei deșeu. (2014/955/UE)

16 05 04 gaze în recipiente sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase

14 06 01 clorofluorocarburi, HCFC, HFC

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

De exemplu instalație de incinerare corespunzătoare.

Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

Recomandare:


Se va preda la producător cu presiunea restantă.

15 01 04 ambalaje metalice


SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Date generale

Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	3159	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:		
UN 3159 1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE		
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.2	
14.4. Grupul de ambalare:	-	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil	
Tunnel restriction code:	C/E	
Cod de clasificare:	2A	
LQ:	120 ml	
Categorie de transport:	3	

Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	3159	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:		
UN 3159 REFRIGERANT GAS R 134a		
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.2	
14.4. Grupul de ambalare:	-	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil	
Poluanți marini / Marine Pollutant:	Nu este valabil	
EmS:	F-C, S-V	

Pagina 10 din 12

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

Transport cu avioane (IATA)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	3159
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție: UN 3159 Refrigerant gas R 134a	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.2
14.4. Grupul de ambalare:	-
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil

**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

Persoanele care se ocupă cu transportul bunurilor periculoase trebuie să fie instruite.
Prevederile pentru asigurare trebuie respectate în special în cazul transportului persoanelor participante.
Trebuie luate măsuri de prevenire a daunelor.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Încărcătura nu este transportată în vrac ci pachetizat, astfel nu se aplică.
Reglementări legate de cantitățile minime nu sunt luate în considerație aici
Număr pericol și codificare ambalaj la cerere.
Respectați dispozițiile speciale (special provisions).

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**

Aveți în vedere limitările:

Pentru produse și dispozitive care conțin gaze fluorurate cu efect de seră, vă rugăm să respectați Regulamentul (UE) Nr. 517/2014 și Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2015/2068.
Respectați reglementările/legile naționale cu privire la protecția tinerilor la locul de muncă (în special implementarea la nivel național a Directivei 94/33/CE)!
Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Aveți în vedere regulamentul pentru cazuri de deranjament.

La utilizarea echipamentelor de lucru trebuie aplicate prevederile/reglementările naționale privind sănătatea și securitatea în muncă.

15.2 Evaluarea securității chimice

Nu stă încă la dispoziție un report referitor la siguranța substanței.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate:

1

Se vor avea în vedere regulamentele speciale pentru gaze.

Se impune participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea mărfurilor periculoase.

Aceste date se referă la produs în starea sa la livrare.

Se impune instruirea/participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea substanțelor periculoase.

Următoarele fraze reprezintă frazele H definite conform codului aferent clasei de risc și categoriei de risc (GHS/CLP) al produsului și substanțelor componente (menționate în aliniatele 2 și 3).

Press. Gas (Comp.) — Gaze sub presiune-Gaz comprimat

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) cu modificările ulterioare.

Ghid de redactare a fișelor cu date de securitate în versiunea în vigoare.

Ghid pentru etichetare și ambalare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) în versiunea în vigoare (ECHA).

Fișele cu date de securitate ale ingredientelor.

ECHA-homepage - informații despre substanțe chimice.

Banca de date despre substanțe GESTIS (Germania).

Biroul Federal pentru Mediu "Rigoletto" Pagina informativă Substanțele poluante din apă (Germania).

Pagina 11 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

Limitile UE de expunere profesională directive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 cu modificările ulterioare.

Listele naționale ale limitelor de expunere profesională din țările respective, cu modificările ulterioare.

Normele pentru transportul mărfurilor periculoase în transportul rutier, feroviar, maritim și aviatic (ADR, RID, IMDG, IATA), cu modificările ulterioare.

Prescurtări și acronime folosite eventual în acest document:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= compuși halogenici organici absorbabili - CHO)
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimarea toxicității acute)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituția federală pentru cercetarea și verificarea materialelor, Germania)
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Oficiul Federal pentru protecția și medicina muncii, Germania)
BSEF The International Bromine Council
bw body weight (= greutate corporală)
ca. circa
CAS Chemical Abstracts Service
CE Comunitatea Europeană
CEE Comunitatea Economică Europeană
cf. conform, conformitate, în conformitate cu
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutagen, toxică pentru reproducție)
Codul IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
de ex. de exemplu
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= nivel calculat fără efect)
dw dry weight (= masă uscată)
ECHA European Chemicals Agency (= Agenția Europeană pentru Produse Chimice)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Standardele europene
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc. et cetera
ev., event. eventual
EVAL Copolimer etilen-vinil alcool
Fax. Numar de fax
gen. general
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Chimicalelor)
GWP Global warming potential (= Potențial efect seră)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului)
IATA International Air Transport Association (= Asociația Internațională de Transport Aerian)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
incl. inclusiv
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrație letală până la 50 % din populația-test)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie))
LQ Limited Quantities
min. minut(e)
n.a. neaplicabil
n.d. nedisponibil
n.e.d. nu există date
n.v. neverificat
Observ. Observație
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org., organ. organic

RO

Pagina 12 din 12
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 19.05.2022 / 0009
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 22.03.2022 / 0008
Intră în vigoare începând cu: 19.05.2022
Data imprimării PDF: 30.06.2023
Refrigerant R134a

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioacumulative, toxice)
pct. Punct
PE Polietilenă
PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentrație predictibilă fără efect)
PVC Policlorură de vinil
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respectiv
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UE Uniunea Europeană
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods ( nseamnă Recomandările ONU privind transportul mărfurilor periculoase)
VOC Volatile organic compounds (= compuși organici volatili (COV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Datele indicate aici trebuie să descrie produsul referitor la măsurile de siguranță necesare.
ele nu sunt menite să garanteze anumite proprietăți și se bazează cunștiințele noastre actuale de știință.
Se exclude orice răspundere.

Redactat de:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

  by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Pentru modificarea sau multiplicarea acestui document este necesar acordul explicit al firmei Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.