



# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878  
Data emiterii: 14.10.2024 Data revizuirii: 27.08.2024 Înlocuiește versiunea: 13.04.2023 Versiune: 1.2

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

#### 1.1. Identificator de produs

Numele substanței : Minus 45  
UFI : FR7X-E8KH-N00Q-35TR  
Codul produsului : BDS002505AE  
Vaporizator : Aerosoli

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

##### Utilizări identificate relevante

Categoria principală de utilizare : Utilizare profesională  
Utilizarea substanței/amestecului : Agent de răcire

#### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

##### Furnizor

CRC Industries Europe B.V.  
Touwslagerstraat 1  
9240 Zele  
Belgium  
T +32(0)52/45.60.11, F +32(0)52/45.00.34  
[hse@crcind.com](mailto:hse@crcind.com), [www.crcind.com](http://www.crcind.com)

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

Număr pentru apeluri de urgență : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

Țară/zonă	Organism/societate	Adresă	Număr pentru apeluri de urgență	Observații
România	Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti Secția Clinică ATI II - Toxicologie Clinică	Calea Floreasca nr. 8 sector 1 București	+40 21 599 23 00	(informatii oferite in lb. Română și lb. Engleză)
România	Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica	Str. Dr. Leonte Anastasievici Nr.1-3, Sector 5 50463 București	+40 21 318 36 06 (8 - 15 ore)	

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

##### Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Aerosoli, categoria 3 H229  
Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

##### Efecte fizico-chimice adverse, sănătatea umană și efectele asupra mediului

Contactul cu lichidul poate provoca degerături și leziuni oculare grave. Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.

#### 2.2. Elemente de etichetare

##### Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Cuvinte de avertizare (CLP) : Atenție  
Fraze de pericol (CLP) : H229 - Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.  
Fraze de precauție (CLP) : P102 - A nu se lăsa la îndemâna copiilor.  
P210 - A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.  
P251 - Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Fraze suplimentare : P336 - Dezghețați părțile degerate cu apă caldă. Nu frecați zona afectată.  
P410+P412 - A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C.  
: A se evita contactul cu pielea și ochii; în caz de contact cu produsul lichid, pot apărea simptome de degerătură.  
Acest produs conține un gaz fluorurat cu efect de seră.

### 2.3. Alte pericole

Nu conține substanțe PBT și/sau vPvB în proporție  $\geq 0,1\%$  evaluate în conformitate cu Anexa XIII la REACH

Substanța nu este inclusă în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau nu este identificată ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1. Substanțe

Numele : Minus 45

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	Nr. CAS: 29118-24-9 Nr. UE: 471-480-0 REACH-Nr: 01-0000019758-54	75 – 100	Press. Gas (Liq.), H280

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Măsuri de prim ajutor după inhalare : Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. Dacă apar semne/simptome, adresați-vă medicului.  
Măsuri de prim ajutor după contactul cu pielea : A se spăla pielea cu multă apă. Dacă apare o iritație, a se consulta medicul.  
Măsuri de prim ajutor după contactul cu ochii : Clătiți ochii cu apă ca măsură de precauție. Dacă apare o iritație, a se consulta medicul.  
Măsuri de prim ajutor după ingerare : Sunați la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simțiți bine.

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

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

Asigurați măsuri generale de asistență și tratați în mod simptomatic. Țineți victima sub observație. Simptomele pot apărea ulterior.

## SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit : Apă pulverizată. Pudră uscată. Spumă. Dioxid de carbon.  
Agenți de stingere neadecvați : A nu se folosi un jet puternic de apă.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Pericol de explozie : Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.  
Produse de descompunere periculoase în caz de incendiu : În cursul incendiului se pot forma gaze periculoase pentru sănătate.

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

- Măsuri de stingere a incendiilor : Deplasați recipientele din zona incendiului, dacă acest lucru se poate face fără riscuri pentru operatori. Aplicați procedurile standard de stingere a incendiilor și luați în considerare pericolele implicate de alte materiale implicate.
- Protecție la stingerea incendiilor : Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Aparat de protecție respiratorie izolant autonom. Protecție completă a corpului.

## SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

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

#### Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

- Echipamentul de protecție : Purtați echipament de protecție și îmbrăcăminte adecvată în timpul curățeniei.
- Planuri de urgență : A se ventila zona de debordare. A nu se expune la flăcări deschise sau la scânteii iar fumatul este interzis.

#### Pentru personalul care intervine în situații de urgență

- Echipamentul de protecție : Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 8: „Controlul expunerii – protecția individuală”.
- Planuri de urgență : A se îndepărta personalul care nu este necesar. Aerisiți zona.

### 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea în mediu. Evitați pătrunderea apei revărsate sau scurse în conducte, sistemul de canalizare sau cursurile de apă.

### 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

- Metode de curățare : Strângeți în mod mecanic produsul. Pentru scurgerile ample, limitați scurgerea cu ajutorul unui canal de scurgere și acoperiți apoi cu nisip ud sau cu pământ, în vederea eliminării ulterioare în condiții de siguranță. După recuperarea produsului, clătiți zona cu apă. A se curăța produsul împrăștiat în cantități mici cu ajutorul unui absorbant chimic uscat. Curățați bine suprafața pentru a înlătura contaminarea reziduală.
- Alte informații : A se elimina materialele sau reziduurile solide la un centru autorizat.

### 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru eliminarea materialelor impregnate, a se consulta secțiunea 13: „Considerații cu privire la eliminare”.

## SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Precauții pentru manipularea în condiții de securitate : A se purta echipament individual de protecție. A se asigura o bună ventilație a locului de muncă. A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare. A se evita expunerea prelungită. A se manipula în conformitate cu procedurile de igienă industrială și de securitate.
- Măsuri de igienă : A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile după manipulare.

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

- Condiții de depozitare : A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F. A se depozita într-un spațiu bine ventilat. A se păstra la rece. A se păstra recipientele închise atunci când nu sunt utilizate.

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

Nu sunt disponibile informații suplimentare

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

#### 8.1. Parametri de control

##### DNEL și PNEC

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene (29118-24-9)	
<b>DNEL/DMEL (lucrători)</b>	
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	3902 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (populație generală)</b>	
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	830 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (apă)</b>	
PNEC aqua (apă dulce)	0,117 mg/l
PNEC aqua (intermitent, apă dulce)	1,17 mg/l

#### 8.2. Controale ale expunerii

##### Controale tehnice corespunzătoare

###### Controale tehnice corespunzătoare:

Trebuie folosită o bună ventilație generală. Ratele de ventilație trebuie adaptate condițiilor. Dacă este cazul, utilizați metode de izolare a procesului, instalații de evacuare prin ventilație locală sau alte proceduri de control tehnologic pentru a menține nivelurile de concentrație în aer sub limitele de expunere stabilite. Dacă limitele de expunere nu au fost stabilite, mențineți concentrațiile din aer la un nivel acceptabil.

##### Echipamentul de protecție personală

Simbol(uri) pentru echipamentul individual de protecție:



##### Protejarea ochilor și a feței

###### Protecția ochilor:

Utilizați protecție pentru ochi în conformitate cu EN 166. Ochelari de securitate cu protecții laterale.

###### Protecția pielii

###### Protecția pielii și a corpului:

A se purta îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare

###### Protecția mâinilor:

Pentru contactul accidental cu produsul, purtați mănuși de protecție chimică (standardul EN 374). Utilizarea mănușilor de unică folosință este acceptabilă cu condiția să fie schimbate imediat după stropire sau pătare. mănuși din VITON.

##### Protecție respiratorie

###### Protecție respiratorie:

Nu este necesară purtarea unui echipament respirator în cursul utilizării curente a acestui produs. În cazul unei ventilații insuficiente, se utilizează echipament de protecție corespunzător pentru asigurarea respirației. Aparat cu aer comprimat/oxigen

##### Pericole termice

###### Protecția împotriva pericolelor termice:

Dacă este necesar, purtați îmbrăcăminte de protecție termică corespunzătoare. Se presupune că nu este periculos în condiții normale de utilizare.

##### Controlul expunerii mediului

###### Controlul expunerii mediului:

Evitați dispersarea în mediu. Emisiile provenite de la ventilație sau de la echipamentul procesului de lucru trebuie verificate pentru a se asigura că respectă cerințele legislației privind protecția mediului.

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

#### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	: Lichidă
Culoare	: Incolor.
Aspectul exterior	: Gaz lichefiat.
Masă moleculară	: 114 g/mol
Miros	: Neutru.
Pragul de miros	: Nu este disponibil
Punctul de topire	: Neaplicabil
Punctul de înghețare	: Nu este disponibil
Punctul de fierbere	: -19 °C
Inflamabilitatea	: Nu este inflamabil.
Proprietăți explozive	: Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.
Limita inferioară de explozie	: Limita inferioară de explozie (LEL) nu au fost atribuite pentru condițiile de testare standard, 20 °C. Prezintă limite de inflamabilitate la temperaturi care depășesc 28 °C.
Limita superioară de explozie	: Limita superioară de explozie (UEL) nu au fost atribuite pentru condițiile de testare standard, 20 °C. Prezintă limite de inflamabilitate la temperaturi care depășesc 28 °C.
Punctul de inflamabilitate	: Neaplicabil
Temperatura de autoaprindere	: 288 – 293 °C
Temperatura de descompunere	: Nu este disponibil
pH	: Neaplicabil
Viscozitate, cinematic	: Nu este disponibil
Solubilitate	: Parțial solubil în apă.
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Nu este disponibil
Coefficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	: 1,6
Presiunea vaporilor	: 420 kPa la 20°C
Presiunea de vapori la 50 °C	: Nu este disponibil
Densitate	: 1,18 g/cm <sup>3</sup> la 20°C
Densitatea	: Nu este disponibil
Densitatea relativă a vaporilor la 20°C	: 4
Caracteristicile particulei	: Neaplicabil

#### 9.2. Alte informații

##### Informații cu privire la clasele de pericol fizic

% de ingrediente inflamabile : 0 %

##### Alte caracteristici de siguranță

Conținutul de COV : 1180 g/l

### SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

#### 10.1. Reactivitate

Recipient sub presiune: Poate exploda dacă este încălzit.

#### 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

#### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase în condiții normale de utilizare.

#### 10.4. Condiții de evitat

A se evita contactul cu suprafețe încinse. Căldură. A se evita flăcările și scântele. A se elimina orice sursă de aprindere.

#### 10.5. Materiale incompatibile

Oxidantți puternici.

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

În condiții normale de depozitare și de utilizare, nu ar trebui să fie generate produse de descompunere periculoase. Oxizi de carbon (CO, CO2).

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

<b>Toxicitate acută (pe cale orală)</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>Toxicitate acută (cale cutanată)</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>Toxicitate acută (la inhalare)</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>Corodarea/iritarea pielii</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) pH: Neaplicabil
<b>Lezarea gravă/iritarea ochilor</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite) pH: Neaplicabil
<b>Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>Mutagenitatea celulelor germinative</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>Cancerigenitatea</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>Toxicitatea pentru reproducere</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>Pericolul prin aspirare</b>	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

#### Minus 45

Vaporizator	Aerosoli
-------------	----------

### 11.2. Informații privind alte pericole

#### Proprietăți de perturbator endocrin

Efectele adverse asupra sănătății cauzate de proprietățile de perturbare a sistemului endocrin	: Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau substanța/substanțele nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%
------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate

Ecologie - aspecte generale	: Acest produs nu este considerat toxic pentru organismele acvatice și nu provoacă efecte nocive pe termen lung asupra mediului.
Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut)	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic)	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

#### Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene (29118-24-9)

LC50 - Pește [1]	> 117 mg/l
EC50 - Crustacee [1]	> 160 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	> 170 mg/l

### 12.2. Persistență și degradabilitate

#### Minus 45

Persistență și degradabilitate	Nestabil. Nu sunt disponibile date privind capacitatea de degradare a acestui produs.
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### 12.3. Potențial de bioacumulare

#### Minus 45

Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow) 1,6

### 12.4. Mobilitate în sol

Nu sunt disponibile informații suplimentare

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

#### Minus 45

Rezultatele evaluării PBT Nu conține substanțe PBT și/sau vPvB în proporție  $\geq 0,1\%$  evaluate în conformitate cu Anexa XIII la REACH

### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Efectele adverse asupra mediului cauzate de proprietățile de perturbare a sistemului endocrin : Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau substanța/substanțele nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%.

### 12.7. Alte efecte adverse

Informații suplimentare : Nu se cunosc alte efecte  
Efect de seră potențial (ESP) : 1.37 (Gaze fluorurate cu efect de seră – (CE) nr. 2024/573)

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Metode de tratare a deșeurilor : A se elimina conținutul/recipientul în conformitate cu instrucțiunile de triere ale colectorului autorizat.  
Lista europeană a deșeurilor (LD, CE 2000/532) : Conform Listei Europene a Deșeurilor, codul deșeurii nu se referă la produs ca atare, ci la domeniul de utilizare al acestuia. Codul deșeurii trebuie stabilit de către utilizator, conform aplicației produsului respectiv.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport






Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>				
AEROSOLI	AEROSOLS	Aerosols, non-flammable	AEROSOLI	AEROSOLI
<b>Descrierea documentului de transport</b>				
UN 1950 AEROSOLI, 2.2, (E)	UN 1950 AEROSOLS, 2.2	UN 1950 Aerosols, non-flammable, 2.2	UN 1950 AEROSOLI, 2.2	UN 1950 AEROSOLI, 2.2
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>				
Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil
<b>14.5. Pericole pentru mediul înconjurător</b>				
Periculos pentru mediu: Nu	Periculos pentru mediu: Nu Poluant pentru mediul marin: Nu Nr. EmS (incendiu): F-D Nr. EmS (deversare): S-U	Periculos pentru mediu: Nu	Periculos pentru mediu: Nu	Periculos pentru mediu: Nu
Nu sunt disponibile informații suplimentare				

### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

#### Transportul terestru

Codul de clasificare (ADR)	: 5A
Dispoziții speciale (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Cantități limitate (ADR)	: 1l
Cantități exceptate (ADR)	: E0
Instrucțiuni de ambalare (ADR)	: P207, LP200
Dispoziții speciale de ambalare (ADR)	: PP87, RR6, L2
Dispoziții speciale de ambalare în comun (ADR)	: MP9
Categoria de transport (ADR)	: 3
Dispoziții speciale de transport – colete (ADR)	: V14
Dispoziții speciale de transport – încărcare, descărcare și manipulare (ADR)	: CV9, CV12
Cod de restricționare tunel (ADR)	: E

#### Transport maritim

Dispoziții speciale (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Cantități limitate (IMDG)	: SP277
Cantități exceptate (IMDG)	: E0
Instrucțiuni de ambalare (IMDG)	: P207, LP200
Dispoziții speciale de ambalare (IMDG)	: PP87, L2
Categoria de încărcare (IMDG)	: Nu există
Depozitare și manevrare (IMDG)	: SW1, SW22
Segregare (IMDG)	: SG69

#### Transport aerian

Cantități exceptate PCA (IATA)	: E0
Cantități limitate PCA (IATA)	: Y203
Cantitate netă max. pentru cantitate limitată PCA (IATA)	: 30kgG
Instrucțiuni de ambalare PCA (IATA)	: 203
Cantitate netă max. PCA (IATA)	: 75kg
Instrucțiuni de ambalare CAO (IATA)	: 203
Cantitate maximă CAO (IATA)	: 150kg
Dispoziții speciale (IATA)	: A98, A145, A167, A802
Codul ERG (IATA)	: 2L

#### Transport pe cale fluvială

Codul de clasificare (ADN)	: 5A
Dispoziții speciale (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Cantități limitate (ADN)	: 1 L
Cantități exceptate (ADN)	: E0

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Echipamente necesare (ADN) : PP  
Ventilație (ADN) : VE04  
Numărul de conuri/lămpi albastre (ADN) : 0

### Transport feroviar

Codul de clasificare (RID) : 5A  
Dispoziții speciale (RID) : 190, 327, 344, 625  
Cantități limitate (RID) : 1L  
Cantități exceptate (RID) : E0  
Instrucțiuni de ambalare (RID) : P207, LP200  
Dispoziții speciale de ambalare (RID) : PP87, RR6, L2  
Dispoziții speciale de ambalare în comun (RID) : MP9  
Categoría de transport (RID) : 3  
Dispoziții speciale de transport – colete (RID) : W14  
Dispoziții speciale de transport – încărcare, descărcare și manipulare (RID) : CW9, CW12  
Colete express (RID) : CE2  
Nr. de identificare a pericolului (RID) : 20

### 14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Neaplicabil

## SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

### 15.1. Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

#### Reglementări EU

##### REACH Anexa XVII (Lista substanțelor restricționate)

Nu este listată în Anexa XVII din REACH

##### Regulamentul PIC (privind consimțământul prealabil în cunoștință de cauză)

Nu este listată în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012)

##### Regulamentul POP (privind poluanții organici persistenți)

Nu este listată în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021)

##### Regulamentul privind dubla utilizare (428/2009)

Nu conține nicio substanță care face obiectul REGULAMENTULUI CONSILIULUI (CE) nr. 428/2009 din 5 mai 2009 de instituire a unui regim comunitar pentru controlul exporturilor, transferului, serviciilor de intermediere și tranzitului de produse cu dublă utilizare.

##### Directiva VOC (2004/42)

Conținutul de COV : 1180 g/l

##### Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi (2019/1148)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de explozibili (Regulamentul UE 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozibili)

##### Regulamentul privind precursorii de droguri (273/2004)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de droguri (Regulamentul CE 273/2004 privind producția și punerea pe piață a anumitor substanțe utilizate în producerea ilicită de droguri narcotice și substanțe psihotrope)

### 15.2. Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat evaluarea securității chimice

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

### Abrevieri și acronime:

ADN	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

<b>Abrevieri și acronime:</b>	
ADR	Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
ATE	Estimare a toxicității acute
BCF	Factor de bioconcentrație
Valoarea biologică limită (VBL)	Valoare limită biologică
Consum biochimic de oxigen (CBO)	Consum biochimic de oxigen (CBO)
Consum chimic de oxigen (CCO)	Consumul chimic de oxigen (CCO)
DMEL	Nivel calculat cu efect minim
DNEL	Nivelul calculat fără efect
Nr. UE	Număr de înregistrare CE
EC50	Concentrația mediană efectivă
EN	Standard european
IARC	Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA	Asociația Internațională pentru Transport Aerian
IMDG	Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase
LC50	Concentrație letală până la 50 % din populația-test
LD50	Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie)
LOAEL	Nivelul cel mai scăzut pentru care este observat un efect advers
NOAEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect advers
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect
OCDE	Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică
OEL	Limita de expunere ocupațională
PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PNEC	Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect
RID	Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
FDS	Fișă cu Date de Securitate
STP	Stație de epurare
CTO	Cerere teoretică de oxigen (CTO)
TLM	Limită de toleranță mediană
COV	Compuși organici volatili
Nr. CAS	Număr Chemical Abstract Service
N.O.S.	Nu este specificat altfel
vPvB	Foarte persistente și foarte bioacumulative
ED	Perturbator endocrin

<b>Textul integral al frazelor H și EUH:</b>	
Aerosol 3	Aerosoli, categoria 3

# Minus 45

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### Textul integral al frazelor H și EUH:

H229	Recipient sub presiune: Poate exploda daca este incalzit.
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
Press. Gas (Liq.)	Gaze sub presiune : Gaz lichefiat

Aceste informații se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor noastre și au menirea să descrie produsul exclusiv din perspectiva cerințelor privind sănătatea umană, siguranța în utilizare și ecologia. Prin urmare, acest text nu trebuie considerat ca o garanție pentru o anumită caracteristică a produsului. În afara utilizării rezonabile în scopul studierii, cercetării și recenziei riscurilor de sănătate, siguranță și de mediu, nicio parte a acestor documente nu poate fi reprodusă sub nicio formă fără acordul scris al CRC. Produsele sunt supuse Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (CLP); Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) (în fiecare caz, cu modificările și înlocuirile respective) și altor legi aplicabile. Este responsabilitatea importatorilor și utilizatorilor din aval să asigure conformitatea produsului pe care îl importă. O FDS furnizată în limbile oficiale ale unei țări nu este o garanție de conformitate în țara respectivă.