



# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően  
Kibocsátási dátum: 2024. 10. 14. Felülvizsgálat dátuma: 2024. 08. 27. Helyettesíti a következő verziót: 2023. 04. 13.  
Verzió: 1.2

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1. Termékazonosító

Anyagnév : Minus 45  
UFI : FR7X-E8KH-N00Q-35TR  
Termékkód : BDS002505AE  
Porlasztó : Aeroszol

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

##### Megfelelő azonosított felhasználások

Fő használati kategória : Professzionális felhasználás  
Az anyag/készítmény felhasználása : Hűtőanyag

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

##### Beszállító

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. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +32(0)52/45.60.11  
Office hours: 9-17h CET

Ország/terület	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Nemzeti Népegészségügyi Központ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Albert Flórián út 2-6 1097	+36 80 20 11 99 +36 1 476 6464	Segélykérő telefonszám 1: (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról) Segélykérő telefonszám 2: (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Aeroszol, 3. kategória H229  
A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

##### Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

A folyadékkal való érintkezés fagyási és súlyos szemsérüléseket okozhat. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

#### 2.2. Címkézési elemek

##### Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Figyelmeztetés (CLP) : Figyelem  
Figyelmeztető mondatok (CLP) : H229 - Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

- Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP) : P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.  
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.  
Tilos a dohányzás.  
P251 - Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  
P336 - A fagyott részeket langyos vízzel fel kell melegíteni. Tilos az érintett terület dörzsölése.  
P410+P412 - Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C hőmérsékletet meghaladó hő.
- További mondatok : Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, folyékony termékkel való érintkezés esetén fagyási sérülés tünete jelentkezhet.  
Ez a termék fluorozott üvegházhatású gázokat tartalmaz.

### 2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat  $\geq 0,1\%$  mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

Az nem anyag szerepel a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

Név : Minus 45

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene	CAS-szám: 29118-24-9 EK-szám: 471-480-0 REACH sz: 01-0000019758-54	75 – 100	Press. Gas (Liq.), H280

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Elsősegélynyújtás belélegzést követően : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha jelek/tünetek lépnek fel, forduljon orvoshoz.
- Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően : Mossa meg a bőrt bő vízzel. Ha irritáció alakul ki, forduljon orvoshoz.
- Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően : Elővigyázatosságból öblítse ki vízzel a szemet. Ha irritáció alakul ki, forduljon orvoshoz.
- Elsősegélynyújtás lenyelést követően : Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.

### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Vezessen be általános biztonsági intézkedéseket és biztosítson a tüneteknek megfelelő kezelést! Tartsa a sérültet folyamatos megfigyelés alatt. A tünetek később jelentkezhetnek.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag : Vízpermet. Száraz oltópor. Hab. Szén-dioxid.
- Nem megfelelő oltóanyag : Ne használjon erős vízugarat.

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Robbanásveszély : Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek : Égés alatt egészségre veszélyes gázok keletkezhetnek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Oltási szabály : Távolítsa el a tárolóedényeket az égő területről, ha az személyi épség veszélyeztetése nélkül megtehető. Használjanak szabványos tűzoltási eljárásokat és mérlegeljék az egyéb involvált anyagok okozta veszélyeket.  
Védelem tűzoltás közben : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

- Védőfelszerelés : A takarításkor viseljen megfelelő védőfelszerelést és védőruhát!  
Vészhelyzeti tervek : Szellőztesse ki a kiömlés területét. Nyílt láng és szikra, valamint a dohányzás tilos.

#### A sürgősségi ellátók esetében

- Védőfelszerelés : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".  
Vészhelyzeti tervek : Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség. Szellőztesse ki a területet.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Kerülje a kiömlést vagy a folyadék lefolyókba, csatornába vagy vízfolyásokba kerülését.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Tisztítási eljárás : A terméket mechanikusan gyűjtse össze. Nagyobb kiömlés esetén, gáttal vegye körbe a kiömlést és nedves homokkal vagy földdel szórja be a későbbi biztonságos ártalmatlanítás végett. A termék visszanyerése után, öblítsék le vízzel a területet. A kisebb mennyiségben kiömlött anyagot száraz kémiai abszorbens anyaggal tisztítsa fel. Alaposan tisztítsa le a felületet a maradék szennyeződés eltávolítására.  
Egyéb információk : A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Az átitatott anyagok ártalmatlanításával kapcsolatban olvassa el a 13. szakaszt: „Ártalmatlanítási szempontok”.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Használjon egyéni védőfelszerelést. Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem. Hosszabb idejű expozíció kerülendő. A terméket megfelelő ipari higiéné és biztonsági eljárások mellett kell kezelni.  
Higiénés intézkedések : A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Tárolási feltételek : Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő. Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. A használaton kívül lévő tárolóeszközöket tartsa lezárva.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

##### DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene (29118-24-9)	
<b>DNEL/DMEL (Munkavállalók)</b>	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	3902 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Általános népesség)</b>	
Hosszútávú - szisztémás hatások, belégzés	830 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Víz)</b>	
PNEC víz (édesvíz)	0,117 mg/l
PNEC víz (időszakos, édesvíz)	1,17 mg/l

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

##### Megfelelő műszaki ellenőrzés

##### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Jó általános szellőztetést kell alkalmazni. A szellőztetés sebességét a körülmények függvényében kell meghatározni. Ha alkalmazható, a zárt folyamatokat, helyi elszívásos szellőztetést vagy egyéb műszaki megoldásokat, hogy a szálló por szintjét az ajánlott kitételi határ alatt tartsák. Ha nincsenek megállapított expozíciós határértékek, őrizték a levegőben szálló anyagot elfogadható szinten.

##### Egyéni védőeszközök

##### Személyi védőfelszerelések jele(i):



##### Szem- és arcvédelem

##### Szemvédelem:

Az EN166 szabványnak megfelelő szemvédőt kell viselni. Oldalsó védelemmel ellátott védő szemüveg.

##### Bőrvédelem

##### Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

##### Kézvédelem:

A termékkel való véletlen érintkezés elkerülése érdekében vegyi anyagoknak ellenálló kesztyű használata szükséges (EN 374 szabvány). Egyszer használatos kesztyű használata elfogadható, ha a termék kiloccsanásakor vagy kiömlésekor azonnali kesztyűcsere történik. VITON kesztyű.

##### Légutak védelme

##### Légutak védelme:

Nem szükséges légzésvédelemre normál használati körülmények között. Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni. Sűrített levegővel/oxigénnel működő készülék

##### Hőveszély

##### Védelem hőmérsékleti veszélyek ellen:

Ha szükséges, viseljen megfelelő hőálló védőruházatot. Normál használati feltételek mellett nem tekinthető különösen veszélyesnek.

##### A környezeti expozíció ellenőrzése

##### A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A szellőző- vagy munkafolyamati berendezésekből származó kibocsátásokat ellenőrizni kell, hogy biztosan megfeleljenek a környezetvédelmi jogszabályok követelményeinek.

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

#### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: Színtelen.
Külső jellemzők	: Cseppfolyósított gáz.
Molekulatömeg	: 114 g/mol
Szag	: Semleges.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: Nem alkalmazható
Fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	: -19 °C
Tűzveszélyesség	: Nem tűzveszélyes
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Alsó robbanási határérték	: 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.
Felső robbanási határérték	: 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.
Lobbanáspont	: Nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet	: 288 – 293 °C
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: Nem alkalmazható
Viszkozitás, kinematikus	: Nem áll rendelkezésre
Oldékonyság	: Részben vízben oldódó.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem áll rendelkezésre
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	: 1,6
Gőznyomás	: 420 kPa 20°C-on
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: 1,18 g/cm <sup>3</sup> 20°C-on
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20°C-on	: 4
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

#### 9.2. Egyéb információk

##### Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

tűzveszélyes összetevők aránya %-ban : 0 %

##### Egyéb biztonsági jellemzők

VOC-tartalom : 1180 g/l

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

#### 10.1. Reakciókészség

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

#### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

#### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

#### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerülje az érintkezést forró felületekkel. Hő. Nyílt láng és szikra használata tilos. Távolítsa el minden gyújtóforrást.

#### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erő s oxidálószer.

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek. Szén-oxidok (CO, CO2).

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

<b>Akut toxicitás (szájon át)</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Akut toxicitás (bőrön át)</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Akut toxicitás (belélegzés)</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Bőrkorrózió/bőrirritáció</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: Nem alkalmazható
<b>Súlyos szemkárosodás/szemirritáció</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: Nem alkalmazható
<b>Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Csírasejt-mutagenitás</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Rákkeltő hatás</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Reprodukciós toxicitás</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
<b>Aspirációs veszély</b>	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

### Minus 45

Porlasztó

Aeroszol

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

#### Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok által okozott káros egészségi hatásokról : A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Ökológia - általános	: A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, illetve nincs hosszú távú nemkívánatos hatása a környezetre.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

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

LC50 - Hal [1]	> 117 mg/l
EC50 - Rák [1]	> 160 mg/l
EC50 72 órá - Algák [1]	> 170 mg/l

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

#### Minus 45

Perzisztencia és lebonthatóság Nincs megállapítva. A termék lebonthatóságára vonatkozóan adatok nem érhetők el.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

#### Minus 45

Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow) 1,6

### 12.4. A talajban való mobilitás

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

#### Minus 45

A PBT-tulajdonságok feltárásának eredménye NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat  $\geq 0,1\%$  mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító tulajdonságok által okozott káros környezeti hatásokról : A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat,  $0,1\%$  vagy annál nagyobb koncentrációban.

### 12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő adatok : Egyéb hatás nem ismeretes  
Potenciálisan üvegházhatást okoz (GWP) : 1.37 (Fluortartalmú üvegházhatású gáz - 2024/573/EK)

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékkezelési módszerek : A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.  
Európai hulladékjegyzék (LoW, EC 2000/532) : Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek A hulladék kódokat a felhasználónak kell megállapítania aszerint, hogy mire használták a terméket.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk






ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-szám vagy azonosító szám</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>				
AEROSZOLOK	AEROSOLS	Aerosols, non-flammable	AEROSZOLOK	AEROSZOLOK
<b>Fuvarokmány leírása</b>				
UN 1950 AEROSZOLOK, 2.2, (E)	UN 1950 AEROSOLS, 2.2	UN 1950 Aerosols, non-flammable, 2.2	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.2	UN 1950 AEROSZOLOK, 2.2
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>				
Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható	Nem alkalmazható
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>				
Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem Tengeri szennyező anyag: Nem EmS-szám (tűz): F-D EmS-szám (kiömlés): S-U	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem	Környezetre veszélyes: Nem
További információk nem állnak rendelkezésre				

## 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

### Szárazföldön történő szállítás

Osztályozási kód (ADR)	: 5A
Különleges előírások (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (ADR)	: 1I
Engedményes mennyiség (ADR)	: E0
Csomagolási utasítások (ADR)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (ADR)	: PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (ADR)	: MP9
Szállítási kategória (ADR)	: 3
Különleges előírások a küldeménydarabok szállítására (ADR)	: V14
Különleges előírások a szállításra - Berakás, kirakás és árukezelés (ADR)	: CV9, CV12
Alagút-korlátozási kód (ADR)	: E

### Tengeri úton történő szállítás

Különleges előírások (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Korlátozott mennyiség (IMDG)	: SP277
Engedményes mennyiség (IMDG)	: E0
Csomagolási utasítások (IMDG)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (IMDG)	: PP87, L2
Rakodási kategória (IMDG)	: Nincs
Tárolás és kezelés (IMDG)	: SW1, SW22
Elkülönítés (IMDG)	: SG69

### Légi úton történő szállítás

Engedményes mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: E0
Korlátozott mennyiségek utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: Y203

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Maximális nettó mennyiség korlátozott mennyiségnél utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 30kgG
Csomagolási utasítás utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 203
Maximális nettó mennyiség utasszállító és teherszállító repülőgépen (IATA)	: 75kg
Csomagolási előírások csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 203
Maximális nettó mennyiség csak teherszállító repülőgépen (IATA)	: 150kg
Különleges előírások (IATA)	: A98, A145, A167, A802
ERG-kód (IATA)	: 2L

### Belföldi folyami szállítás

Osztályozási kód (ADN)	: 5A
Különleges előírások (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (ADN)	: 1 L
Engedményes mennyiség (ADN)	: E0
Szükséges felszerelés (ADN)	: PP
Szellőztetés (ADN)	: VE04
Kék kúpok/fények száma (ADN)	: 0

### Vasúti szállítás

Klasszifikációs kód (RID)	: 5A
Különleges előírások (RID)	: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség (RID)	: 1L
Engedményes mennyiség (RID)	: E0
Csomagolási utasítások (RID)	: P207, LP200
Különleges csomagolási előírások (RID)	: PP87, RR6, L2
Egybecsomagolási előírások (RID)	: MP9
Szállítási kategória (RID)	: 3
Szállítás - Különleges előírások a küldeménydarabokra (RID)	: W14
Szállítás - Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra (RID)	: CW9, CW12
Expressz csomagok (RID)	: CE2
Veszélyt jelölő szám (RID)	: 20

## 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

#### EU-előírások

##### REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

Nem szerepel a REACH XVII. mellékletében

##### PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

Nem szerepel a PIC-jegyzékben (649/2012/EU rendelet)

##### POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem szerepel a POP-jegyzékben (EU 2019/1021 rendelet)

##### Kettős felhasználásról szóló rendelet (428/2009)

Nem tartalmaz a TANÁCS 428/2009/EK, 2009. május 5-i, a kettős felhasználású termékek kivételére, transzferjére, brókeritevékenységére és tranzitjára vonatkozó közösségi ellenőrzési rendszer kialakításáról szóló RENDELETÉNEK hatálya alá eső anyagot.

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### VOC-irányelv (2004/42/CE, illékony szerves vegyületek)

VOC-tartalom : 1180 g/l

### A robbanóanyag-prekursorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján (a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyag(ka)t

### Kábítószer-prekursorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekursorok listáján (a kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyag(ka)t

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### Rövidítések és betűszavak:

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
EN	Európai szabvány
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap

# Minus 45

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

### Rövidítések és betűszavak:

STP	Szennyvíztisztító telep
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
VOC	Illékony szerves vegyületek
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
M.N.S.	Közelebbről nem meghatározott
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
ED	Veszélyeztető endokrin

### A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Aerosol 3	Aeroszol, 3. kategória
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
Press. Gas (Liq.)	Nyomás alatt lévő gázok: Cseppfolyósított gáz

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként. A tanulmányok, a kutatás és az egészségügyi, biztonsági, valamint környezetvédelmi kockázatok céljaira történő jogos felhasználást kivéve, az alábbi dokumentumnak egyik részét sem szabad a CRC írásbeli engedélye nélkül bármiféle eljárással reprodukálni. A termékekre az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet (CLP), a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH) (minden esetben a módosított és felváltott változatokban) és egyéb alkalmazandó jogszabályok vonatkoznak. Az importőr vagy a továbbfelhasználó felelőssége, hogy biztosítsa az általa importált termék megfelelőségét. Az adott ország hivatalos nyelvén (nyelvein) rendelkezésre bocsátott biztonsági adatlap nem garantálja a megfelelést az adott országban.