

Pagina 1 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
Data imprimării PDF: 16.08.2022  
Kuehlerfrostschutz KFS 11

## 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

#### Kuehlerfrostschutz KFS 11

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

##### Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Antigel

##### Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

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

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

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:

RO

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

##### Număr de telefon al societății pentru urgențe:

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

### 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
Acute Tox.	4	H302-Nociv în caz de înghițire.
STOT RE	2	H373-Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de înghițire (Rinichi).

#### 2.2 Elemente de etichetare

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

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

Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012

Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022

Data imprimării PDF: 16.08.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 11



### Atenție

H302-Nociv în caz de înghițire. H373-Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de înghițire (Rinichi).

P101-Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului. P102-A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P260-Nu inspirați vaporii sau spray-ul. P270-A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului.

P314-Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine.

P501-Aruncați conținutul / recipientul la o instalație autorizată de eliminare a deșeurilor.

Etandiol

### 2.3 Alte pericole

Amestecul nu conține nicio substanță vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță cu efecte nocive asupra sistemului endocrin (< 0,1%).

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

### 3.1 Substanțe

n.a.

### 3.2 Amestecuri

Etandiol	Substanța pentru care este valabilă valoarea limită UE de expunere.
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119456816-28-XXXX
Index	603-027-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-473-3
CAS	107-21-1
Domeniu%	80-<100
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (Rinichi) (oral)
Metil-1H-benzotriazol	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119979081-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	249-596-6
CAS	29385-43-1
Domeniu%	0,1-<0,25
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	Acute Tox. 4, H302 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411
(benzotiazol-2-il)tioacetat de potasiu	
Număr de înregistrare (REACH)	---
Index	---

Pagina 3 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
 Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
 Data imprimării PDF: 16.08.2022  
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	---
<b>Domeniu%</b>	0,1-<0,25
<b>Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 3, H412
<b>Limite de concentrație specifice și ATE</b>	ATE (oral): 500 mg/kg

Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.  
 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 medicul, în funcție de simptomatice.

#### Contact cu pielea

Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată, îmbibată, spălați bine cu multă apă și săpun, în cazul unor iritații ale pielii (înroșire etc.) consultați medicul.

#### Contact cu ochii

Îndepărtați lentilele de vedere.  
 Spălați mai multe min. cu multă apă, dacă este necesar, consultați medicul.

#### Înghițire

Clătiți bine gura cu apă.  
 Nu provocați vomă, dați pacientului multă apă să bea, consultați imediat medicul.

### 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.

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

influențare /efecte dăunătoare asupra sistemului nervos central

inconștiență

efecte dăunătoare la plămâni și rinichi

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

Tratament simptomatic.

Antidot:

Necunoscut

## SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

### 5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

#### Mijloace de stingere corespunzătoare

Jet pulverizat de apă/spumă rezistentă la alcool/CO<sub>2</sub>/agent extingtor uscat.

#### Mijloace de stingere necorespunzătoare

Necunoscut

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

În caz de incendiu se pot forma:

Formaldehid

Oxizi de carbon

Gaz hidrogen

Oxizi de sulfur

### 5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8.

Nu inhalați gazele de explozie și de ardere.

Pagina 4 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
Data imprimării PDF: 16.08.2022  
Kuehlerfrostschutz KFS 11

Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.  
În funcție de mărimea incendiului  
Event. protecție completă.  
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 ventilație, 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.  
Evitați contactul cu ochii și pielea.  
Aveți event. în vedere pericolul de alunecare.

#### 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.  
A nu se arunca la canalizare.  
Evitați pătrunderea în apa de suprafață și cea freatică cât și în sol.  
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.

### 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.  
Evitați contactul cu ochii și pielea.  
Nu se va încălzi la temperaturi apropiate de punctul de inflamare.  
Luați măsuri contra încărcării electrostatice.  
Este interzis să mâncați, beți, fumați precum și să depozitați alimente în încăperea de lucru.  
Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.  
Folosiți procedurile de lucru conform indicațiilor de uz.

#### 7.1.2 Indicații referitoare la măsurile generale de igienă la locul de muncă

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.  
Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splănați-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.  
Se va depozita la loc uscat.  
Se va depozita la rece.  
Pământați dispozitivele.

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

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

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

Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012

Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022

Data imprimării PDF: 16.08.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 11

## 8.1 Parametri de control

(RO) Denumire chim.	Etandiol		
VLON VLM-8h: 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) (VLON VLM-8ore, UE)	VLON VLM-TS: 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) (VLON VLM-TS, UE)	---	
La procedurile de monitorizare:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethylene Glycol 10 (5) (81 01 351)</li> <li>- Compur - KITA-232 SA (502 342)</li> <li>- Compur - KITA-232 SB (550 267)</li> <li>- NIOSH 5500 (ETHYLENE GLYCOL) - 1993</li> <li>- NIOSH 5523 (GLYCOLS) - 1996</li> <li>- OSHA PV2024 (Ethylene glycol) - 1999 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card</li> <li>- 11-2 (2004)</li> </ul>		
VLBO: ---	Alte informații: P		

Etandiol						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	10	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	1	mg/l	
	Mediu – Sediment		PNEC	20,9	mg/kg	
	Mediu – sol		PNEC	1,53	mg/kg	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	199,5	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	10	mg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	37	mg/kg dry weight	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	3,7	mg/kg dry weight	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	7	mg/m <sup>3</sup>	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	53	mg/kg	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte locale	DNEL	35	mg/m <sup>3</sup>	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	106	mg/kg bw/d	

Metil-1H-benzotriazol						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observație
	Mediu – apa dulce		PNEC	0,008	mg/l	
	Mediu – apa mării		PNEC	20	μg/l	
	Mediu – Sediment, apă dulce		PNEC	0,117	mg/kg dw	
	Mediu – Sediment, apa mării		PNEC	0,292	mg/kg dw	
	Mediu – sol		PNEC	0,0187	mg/kg dw	
	Mediu – instalație de manipulare a apei reziduale		PNEC	39,4	mg/l	
	Mediu – apa, dispersia sporadică (intermitentă)		PNEC	0,086	mg/l	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,01	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,35	mg/m <sup>3</sup>	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	21,2	mg/m <sup>3</sup>	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	0,3	mg/kg bw/day	

Pagina 6 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
Data imprimării PDF: 16.08.2022  
Kuehlerfrostschutz KFS 11

VLON VLM-8h = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - 8 ore  
(8) = Fracție inhalabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Fracție respirabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE).  
(11) = Fracțiune inhalabilă (Directiva 2004/37/CE). (12) = Fracțiune inhalabilă. Fracțiunea respirabilă în acele state membre care pun în aplicare,  
la data intrării în vigoare a prezentei directive, un sistem de biomonitorizare cu o valoare-limită biologică de maximum 0,002 mg Cd/g creatinină  
în urină (Directiva 2004/37/CE). | VLON VLM-TS = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici,  
Valoare limita maxima - Termen scurt (15 minute)  
(8) = Fracție inhalabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracție respirabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valoarea-limită a expunerii  
pe termen scurt în raport cu o perioadă de referință de 1 minut (2017/164/EU). | VLBO = VALORI LIMITA BIOLOGICE OBLIGATORII. Material  
biologic: U = urina, B = sânge, P = par, S = ser. Momentul recoltării: a = sfârșit schimb, b = sfârșit saptamana, c = în timpul lucrului, d = începutul  
schimbului următor, e = înaintea schimbului. | Alte informații: pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potential cancerigene și/sau mutagene. C  
= substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigena și/sau mutagena. Fp = Substanțele cu indicativul Fp sunt foarte periculoase, expunerea la  
aceste substanțe trebuie practic exclusă. P = Substanțele cu indicativul P (piele) pot patrunde în organism prin pielea sau mucoasele intacte.  
Indicativul P nu se referă la substanțele care au numai o acțiune locală de tip iritativ.  
(13) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată și a căilor respiratorii (Directiva 2004/37/CE), (14) = Substanța poate cauza sensibilizare  
cutanată (Directiva 2004/37/CE).

## 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.

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.

Metodele adecvate de evaluare pentru verificarea eficienței măsurilor de protecție adoptate includ metode de determinare metrologică și nemetrologică.

Astfel de metode sunt descrise de exemplu în EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedurilor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

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

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

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 mulați etanș, cu scuturi laterale de protecție (EN 166).

Protecția pielii - Protecția mâinilor:

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

Recomandabil

Mănuși de protecție din butilcauciuc (EN ISO 374).

Mănuși de protecție din Neoprene® / din policloropren (EN ISO 374).

Mănuși de protecție din nitril (EN ISO 374).

Mănuși de protecție din Viton® / din fluorelastomer (EN ISO 374)

Grosimea minimă a straturilor în mm:

0,38

Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:

>= 480

Perioadele de trecere calculate conform EN 16523-1 nu au fost efectuate în condiții practice.

Se recomandă o perioadă maximă de purtare care corespunde 50% din perioada de trecere.

Se recomandă folosirea cremei de mâini.

Protecția pielii - Altele:

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

Protecție respiratorie:

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

Filtru A2 P2 (EN 14387), cod de culoare maro, alb

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

Pericole termice:

Nu este valabil

Pagina 7 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
 Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
 Data imprimării PDF: 16.08.2022  
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

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 fabricanților 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:	Lichid
Culoare:	Întuneric, Albastru, Verde
Miros:	Fin
Punctul de topire/punctul de înghețare:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	$\geq 163$ °C
Inflamabilitatea:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
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:	122 °C (Pensky-Martens, closed cup)
Temperatură de autoaprindere:	398 °C (Etandiol)
Temperatură de descompunere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
pH:	8,5 (20°C, ASTM D 1287)
Viscozitatea cinematică:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Solubilitate:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	Nu se aplică amestecurilor.
Presiunea vaporilor:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Densitatea și/sau densitatea relativă:	1,119 kg/l (20°C)
Densitatea relativă a vaporilor:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Caracteristicile particulei:	Nu se aplică lichidelor.

### 9.2 Alte informații

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1 Reactivitate

Produsul nu a fost verificat.

### 10.2 Stabilitate chimică

Stabil în cazul depozitării și manipulării regulamentare.

### 10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase.

### 10.4 Condiții de evitat

Încălzire puternică

A se feri de umiditate.

Produsul este hidrosopic.

### 10.5 Materiale incompatibile

Oxidantși

Acizi

Cloruri

Nitrați

Peroxizi

### 10.6 Produși de descompunere periculoși

Vezi și secțiunea 5.2.

Fără descompunere la folosire corespunzătoare menirii.

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

Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012

Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022

Data imprimării PDF: 16.08.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 11

## 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).

#### Kuehlerfrostschutz KFS 11

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	ATE	1716	mg/kg			valoare calculată
Toxicitatea acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitatea acută, inhalare:						n.e.d.
Corodarea/iritarea pielii:						n.e.d.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						n.e.d.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						n.e.d.
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:						somnolență, dureri de cap, somnolenta, greață, dezorientare, convulsii, vomă, dureri de burta

#### Etandiol

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	1600	mg/kg	Om		
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	9530	mg/kg	Iepure		
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>3500	mg/kg	Șoarece		
Toxicitatea acută, inhalare:	LC50	>2,5	mg/l/6h	Șobolan		
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure		Neiritant
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure		Neiritant
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Om	(Patch-Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șobolan	in vivo	Negativ
Cancerigenitatea:	NOAEL	1500	mg/kg	Șoarece		Mascul oral, 2 a
Toxicitatea pentru reproducere:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Șobolan		
Simptome:						ataxie, dificultăți respiratorii, inconștiență, convulsii, oboseală

#### Metil-1H-benzotriazol

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	720	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	> 2000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogie





Pagina 10 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
 Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
 Data imprimării PDF: 16.08.2022  
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Proprietăți de perturbator endocrin:							Nu se aplică amestecurilor.
12.7. Alte efecte adverse:							Nu sunt disponibile informații privind alte efecte dăunătoare asupra mediului înconjurător.
Alte informații:							grad de eliminare DOC (substanță organică ce formează complecși) >= 80%/28d: Nu
Alte informații:	AOX			%			Conform rețetei nu conține AOX.

Etandiol							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>10000	mg/l	Pimephales promelas	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOEC/NOEL	7d	15380	mg/l	Pimephales promelas	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL		8590	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	NOEC/NOEL	7d	8590	mg/l	Ceriodaphnia spec.	U.S. EPA ECOTOX Database	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EC50	96h	6500-13000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	56	%		OECD 301 C (Ready Biodegradability - Modified MITI Test (I))	
12.2. Persistență și degradabilitate:		10d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Pow		-1,36				Nu este de așteptat
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Pagina 11 din 14  
 Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
 Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
 Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
 Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
 Data imprimării PDF: 16.08.2022  
 Kuehlerfrostschutz KFS 11

Toxicitate pentru bacterii:	EC20	30min	>1995	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Analogie
Toxicitate pentru bacterii:	EC50	16h	>10000	mg/l	Pseudomonas putida	IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	
Alte informații:	BOD5		0,78	g/g			IUCLID

<b>Metil-1H-benzotriazol</b>							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	180	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	8,58	mg/l		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC10	21d	0,4	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogie
12.1. Toxicitate pentru alge:	IC50	72h	75	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogie
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	4	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-D (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRAD. - MANOMETRIC RESPIROMETRY TEST)	Nu este ușor biodegradabil
12.3. Potențial de bioacumulare:	Log Kow		1,079-1,083			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Scăzut
Toxicitate pentru bacterii:	EC50	24h	1060	mg/l	activated sludge	ISO 8192	Analogie

## 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 01 14 lichide antigel cu conținut de substanțe periculoase

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

De exemplu instalație de incinerare corespunzătoare.

Se va depune de exemplu la o rampă de gunoi corespunzătoare.

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
Data imprimării PDF: 16.08.2022  
Kuehlerfrostschutz KFS 11

### Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.  
Goliți recipientul în întregime.  
Ambalajele necontaminate pot fi refolosite.  
Ambalajele care pot fi curățate vor fi salubrizate ca și substanța.  
Nu găuriți, tăiați sau sudați recipientii necurățați.  
Resturile pot reprezenta un pericol de explozie.

## SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

### Date generale

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare: n.a.

### Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

Cod de clasificare: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

Tunnel restriction code:

### Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

Poluanți marini / Marine Pollutant: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

### Transport cu avioane (IATA)

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport: n.a.

14.4. Grupul de ambalare: n.a.

14.5. Pericole pentru mediul înconjurător: Nu este valabil

### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

În măsura în care nu există specificații contrare, trebuie respectate măsurile generale pentru efectuarea unui transport în siguranță.

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

Nu este un bun periculos conform regulamentelor mai sus indicate.

## 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:

Respectați reglementările/legile naționale cu privire la protecția tinerilor la locul de muncă (în special implementarea la nivel național a Directivei 94/33/CE)!

Respectați reglementările/legile naționale cu privire la protecția lucrătoarelor gravide (în special implementarea la nivel național a Directivei 92/85/CEE)!

Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Directiva 2010/75/UE (COV): 0 %

### 15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluare a siguranței chimice a substanței nu este prevăzută pentru amestecuri.

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Secțiuni prelucrate: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 15

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.

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

Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012

Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022

Data imprimării PDF: 16.08.2022

Kuehlerfrostschutz KFS 11

## Clasificarea și procedeul folosit pentru obținerea clasificării amestecului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP):

Clasificarea conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Metoda de evaluare folosită.
Acute Tox. 4, H302	Clasificare în funcție de cercetări toxicologice.
STOT RE 2, H373	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.

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).

H361d Susceptibil de a dăuna fătului.

H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată în caz de înghițire.

H302 Nociv în caz de înghițire.

H318 Provoacă leziuni oculare grave.

H411 Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Acute Tox. — Toxicitate acută - Orală

STOT RE — Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o expunere repetată

Repr. — Toxicitate pentru reproducere

Aquatic Chronic — Periculos pentru mediul acvatic - Toxicitate cronică

Eye Dam. — Lezarea gravă a ochilor

## 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).

Limitele 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

Pagina 14 din 14  
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II  
Revizuit în data de / versiunea: 06.07.2022 / 0013  
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 01.11.2021 / 0012  
Intră în vigoare începând cu: 06.07.2022  
Data imprimării PDF: 16.08.2022  
Kuehlerfrostschutz KFS 11

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  
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 (înseamnă 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 cunoștințele 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.