



# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878  
Datum vydání: 27-9-2018 Datum revize: 17-10-2022 Nahrazuje verzi: 10-1-2022 Verze: 2.1

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Směs  
Obchodní název : Kroon-Oil De-Icer  
UFI : 8PWX-C8W0-R00D-CU29  
Kód výrobku : 10.20.02  
Typ výrobku : Detergentem  
Odpařovač : Rozprašovač  
Skupina výrobků : Obchodní označení výrobku

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### 1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost  
Kategorie hlavního použití : Spotřebitelské použití, Průmyslové použití, Profesionální použití  
Použití látky nebo směsi : Čistič čelního skla (včetně čisticích prostředků čelního skla s nemrznoucí příměsí)  
Funkce nebo kategorie použití : Přípravky proti zamrznání

##### 1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Kroon Oil BV B.V.  
Dollegoorweg, 15  
NL- 7602 EC Almelo  
Nizozemsko  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@kroon-oil.nl](mailto:vib@kroon-oil.nl)

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Země	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Hořlavé kapaliny, kategorie 3 H226  
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319  
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

##### Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 2.2. Prvky označení

##### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

	GHS02	GHS07
Signální slovo (CLP)	: Varování	
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)	: H226 - Hořlavá kapalina a páry. H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.	
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)	: P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí. P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P303+P361+P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P501 - Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.	

### 2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 %.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Etanol látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ)	Číslo CAS: 64-17-5 Číslo ES: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5	25 – 50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
butanon látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 78-93-3 Číslo ES: 201-159-0 Indexové číslo: 606-002-00-3 REACH-č: 01-2119457290-43	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
2-brom-2-nitropropan-1,3-diol	Číslo CAS: 52-51-7 Číslo ES: 200-143-0 Indexové číslo: 603-085-00-8 REACH-č: 01-2119980938-15	< 0,1	Acute Tox. 4 (Dermální), H312 Acute Tox. 4 (Orální), H302 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)

### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
Etanol	Číslo CAS: 64-17-5 Číslo ES: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5	( 50 $\leq$ C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
První pomoc při kontaktu s okem	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při požití	: Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí	: Vdechování může nepříznivě ovlivňovat nervovou soustavu a způsobovat bolest hlavy, případně závrať, nevolnost, slabost, ztrátu koordinace nebo bezvědomí.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Podráždění očí.
Symptomy/účinky při požití	: Požití může vyvolat nevolnost, zvracení a průjem.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc. Aplikujte symptomatickou léčbu.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte silný proud vody.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru	: Hořlavá kapalina a páry.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Možné uvolňování toxických výparů.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Ochrana při hašení požáru	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.
---------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### 6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky	: Používejte vhodný ochranný oděv. Používání osobních ochranných pomůcek viz bod 8.
Plány pro případ nouze	: Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

##### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění	: Rozlitou tekutinu nechte vstřebat do absorbujícího materiálu. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady.
Další informace	: Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte pouze nářadí z nejměkčího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. V nádobě se mohou hromadit hořlavé výpary. Používejte zařízení chráněné proti výbuchu. Používejte osobní ochranné pomůcky. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.
- Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Technická opatření : Uzemněte obal a odběrové zařízení.
- Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

Etanol (64-17-5)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Ethanol (Ethylalkohol)
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	522 ppm
NPK-P (OEL C)	3000 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	1566 ppm
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
butanon (78-93-3)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Butanone
IOEL TWA	600 mg/m <sup>3</sup> 600 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	200 ppm
IOEL STEL	900 mg/m <sup>3</sup> 900 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	300 ppm 300 ppm
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

butanon (78-93-3)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	2-Butanon (Methylethylketon)
PEL (OEL TWA)	600 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	200 ppm
NPK-P (OEL C)	900 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	301 ppm
Poznámka	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

### 8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.4. DNEL a PNEC

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## 8.2. Omezování expozice

### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

#### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

#### Osobní ochranné pomůcky:

Zabraňte veškerému zbytečnému vystavení této látce.

#### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Ochranné brýle s bočními kryty. (EN 166). Ochranné brýle

Ochrana očí			
druh	Oblast požadavku	Charakteristické vlastnosti	Norma
Ochranné brýle	Kapička	čirý	EN 166

#### 8.2.2.2. Ochrana kůže

##### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

##### Ochrana rukou:

Rukavice odolné vůči chemikáliím (podle ČSN EN 374 nebo podobné normy). Dobu do proniknutí je třeba ověřit u výrobce

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Ochrana rukou					
druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
Opakovaně použitelné rukavice	Nitrilový kaučuk (NBR)	6 (> 480 minut)	≥0.35		EN ISO 374

### 8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

#### Ochrana cest dýchacích:

Za normálních podmínek při zajištění dostatečného větrání není nutné používat žádné ochranné dýchací pomůcky. Je-li výrobek rozprašován a expozici rozprašujícího pracovníka nebo dalších osob v blízkosti nelze snížit pod přípustný expoziční limit v pracovním prostředí, je třeba používat ochranné dýchací pomůcky s nuceným přívodem vzduchu. Schválený respirátor proti organickým výparům

### 8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 8.2.3. Omezování a sledování expozice životního prostředí

#### Omezování a sledování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

#### Další informace:

Zajistěte místní odsávání nebo celkové větrání v místnosti k omezení koncentrace mlhy a/nebo výparů na minimum. Během používání nejezte, nepijte a nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Modrý.
Zápach	: Charakteristická.
Práh zápalu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: > 78 °C
Hořlavost	: Nevztahuje se, Hořlavá kapalina a páry.
Omezené množství	: Není k dispozici
Dolní mez výbušnosti	: 3,4 obj. %
Horní mez výbušnosti	: 19 obj. %
Bod vzplanutí	: > 23 °C
Teplota samovznícení	: Není k dispozici
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: 6,5 – 7
Viskozita, kinematická	: Není k dispozici
Rozpustnost	: Voda: Rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: 0,94 kg/m <sup>3</sup> při 20°C
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: Není k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah těkavých organických sloučenin : 35,001 %

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Stabilní za běžných podmínek. Hořlavá kapalina a páry.

#### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní při pokojové teplotě a při používání za běžných podmínek. Během manipulace při vysokých teplotách: S vodou vytváří korozivní roztoky.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Hygroskopický výrobek. Zabraňte styku s vlhkostí. Zabraňte styku s horkými povrchy. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Silně oxidující látky.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pokud je látka zahřata tak, že se rozkládá, uvolňují se z ní nebezpečné výpary. Oxidy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální) : Neklasifikováno  
Akutní toxicita (pokožka) : Neklasifikováno  
Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno

Etanol (64-17-5)	
LD50, orálně, potkan	10470 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 9720 - 11380
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	124,7 mg/l/4h
butanon (78-93-3)	
LD50 orálně	2737 mg/kg tělesné hmotnosti
LD50 dermálně	6400 mg/kg tělesné hmotnosti
LC50 Inhalačně - Potkan	34 mg/l
LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)	> 5000 mg/l
2-brom-2-nitropropan-1,3-diol (52-51-7)	
LD50 orálně	211 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Remarks on results: other:
LD50 dermálně	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)	> 5000 mg/l

Žíravost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno  
pH: 6,5 – 7  
Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí.  
pH: 6,5 – 7  
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Neklasifikováno  
Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Karcinogenita	: Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno

### butanon (78-93-3)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit ospalost nebo závratě.
--------------------------------------------------------------	--------------------------------------

### 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol (52-51-7)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
--------------------------------------------------------------	------------------------------------------

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno
------------------------------------------------------------	-------------------

### Etanol (64-17-5)

LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	3200 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	1730 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Remarks on results: other:
NOAEL (subchronická, orálně, zvířata/samice, 90 dnů)	> 9400 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)

### butanon (78-93-3)

NOAEC (inhalačně, potkan, plyn, 90 dnů)	5041 ppmv/6h/den (metoda OECD 413)
-----------------------------------------	------------------------------------

Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno
----------------------------	-------------------

### Kroon-Oil De-Icer

Odpařovač	Rozprašovač
-----------	-------------

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Neklasifikováno

### Etanol (64-17-5)

LC50 - Ryby [1]	14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Korýši [1]	> 10000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96h - Řasy [1]	≈ 22000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronická)	9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'

### butanon (78-93-3)

LC50 - Ryby [1]	2993 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Korýši [1]	308 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna



# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

butanon (78-93-3)	
EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	308 mg/l waterflea
EC50 - Ostatní vodní organismy [2]	1972 mg/l
EC50 72h - Řasy [1]	1972 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Řasy [1]	2029 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 řasy	1972 mg/l (Algae, 72h) [OECD 201]
NOEC (akutní)	1170 mg/l (Pimephales promelas, 96h) [OECD 203]

2-brom-2-nitropropan-1,3-diol (52-51-7)	
LC50 - Ryby [1]	26,4 mg/l
EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	1,4 mg/l waterflea
EC50 - Ostatní vodní organismy [2]	0,4 mg/l
LOEC (chronická)	0,88 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Kroon-Oil De-Icer	
Perzistence a rozložitelnost	Biologicky odbouratelný.
butanon (78-93-3)	
Biologický rozklad	98 % (28d) (experimental)

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Etanol (64-17-5)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-0,32
butanon (78-93-3)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,3
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	0,3 (40 °C)
2-brom-2-nitropropan-1,3-diol (52-51-7)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,18

### 12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878






### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Doplňkové informace	: V nádobě se mohou hromadit hořlavé výpary.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW)	: 16 05 08* - vyřazené organické chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující
HP kód	: HP3 - „Hořlavé“: – hořlavé kapalně odpady: kapalně odpady s bodem vzplanutí nižším než 60 °C nebo odpadní plynové oleje, motorová nafta a lehké topné oleje s bodem vzplanutí > 55 °C a ≤ 75 °C, – hořlavé samozápalné kapalně a pevně odpady: pevně nebo kapalně odpady, které mohou i v malých množstvích zahořet do pěti minut při styku se vzduchem, – hořlavě pevně odpady: pevně odpady, které snadno zahoří nebo mohou způsobit požár třením, – hořlavě plynně odpady: plynně odpady, které jsou hořlavě na vzduchu o teplotě 20 °C za standardního tlaku 101,3 kPa, – odpady reagující s vodou: odpady, které při styku s vodou uvolňují hořlavě plyny v nebezpečném množství, – jiné hořlavě odpady: hořlavě aerosoly, hořlavě samozahřívající se odpady, hořlavě organické peroxidy a hořlavě samovolně reagující odpady. HP4 - „Draždivé – dráždivě pro kůži a pro oči“: odpady, které mohou způsobit podráždění kůže nebo poškození očí.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>				
UN 1987	UN 1987	UN 1987	UN 1987	UN 1987
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
ALKOHOLY, J.N. (Ethanol)	ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol)	Alcohols, n.o.s. (Ethanol)	ALKOHOLY, J.N. (Ethanol)	ALKOHOLY, J.N. (Ethanol)
<b>Popis přepravního dokladu</b>				
UN 1987 ALKOHOLOGY, J.N. (Ethanol), 3, III, (D/E)	UN 1987 ALCOHOLS, N.O.S. (Ethanol), 3, III	UN 1987 Alcohols, n.o.s. (Ethanol), 3, III	UN 1987 ALKOHOLOGY, J.N. (Ethanol), 3, III	UN 1987 ALKOHOLOGY, J.N. (Ethanol), 3, III
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: F1
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 274, 601
Omezená množství (ADR)	: 5L
Vyňatá množství (ADR)	: E1
Pokyny pro balení (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: TP1, TP29
Kód cisterny (ADR)	: LGBF
Vozidlo pro přepravu cisteren	: FL
Přepavní kategorie (ADR)	: 3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V12
Zvláštní ustanovení pro provoz (ADR)	: S2
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 30
Oranžové tabulky	:



Kód omezení pro tunely (ADR) : D/E

#### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 223, 274
Omezená množství (IMDG)	: 5 L
Vyňaté množství (IMDG)	: E1
Pokyny pro balení (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	: T4
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	: TP1, TP29
Č. EmS (požár)	: F-E
Č. EmS (rozsypání)	: S-D
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A

#### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E1
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y344
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 10L
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 355
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 60L
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 366
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 220L
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A3, A180
Kód ERG (IATA)	: 3L

#### Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN)	: F1
Zvláštní předpis (ADN)	: 274, 601
Omezená množství (ADN)	: 5 L

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Vyňaté množství (ADN)	: E1
Přeprava povolena (ADN)	: T
Požadované vybavení (ADN)	: PP, EX, A
Odvětrávání (ADN)	: VE01
Počet modrých kuželů / světel (ADN)	: 0

### Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID)	: F1
Zvláštní předpis (RID)	: 274, 601
Omezená množství (IMDG)	: 5L
Vyňaté množství (RID)	: E1
Pokyny pro balení (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení pro společné balení (RID)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: T4
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID)	: TP1, TP29
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID)	: LGBF
Přepravní kategorie (RID)	: 3
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID)	: W12
Expresní balíky (colis express) (RID)	: CE4
Identifikační číslo nebezpečí (RID)	: 30

## 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### 15.1.1. Předpisy EU

##### Příloha XVII nařízení REACH (omezuující podmínky)

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

##### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

##### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

##### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

##### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách

##### Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Neobsahuje látky podléhající NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1005/2009 ze dne 16. září 2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

##### Směrnice o těkavých organických látkách (2004/42/ES, těkavé organické látky)

Obsah těkavých organických sloučenin : 35,001 %

##### Nařízení o biocidních přípravcích (EU 528/2012)

Uzávěr s dětskou pojistkou : Nevztahuje se  
Varování před nebezpečím při dotyku : Nevztahuje se

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Nařízení o detergitech (ES 648/2004)

Alergenní vonné látky > 0,01 %:

D,L-LIMONENE

CITRAL

Označování obsahu	
Složka	%
2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL	
parfémy	
D,L-LIMONENE	
CITRAL	

### Směrnice Seveso (2012/18/EU, snižování rizika katastrof)

Seveso III ČÁST I (Kategorie nebezpečných látek)	Kvalifikační množství (v tunách)	
	Dolní rozmezí	Horní rozmezí
P5c HOŘLAVÉ KAPALINY Hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b	5000	50000

### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 ze dne 20. června 2019 o uvádění na trh a používání prekurzorů výbušnin.

### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Obsahuje látky uvedené na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o prekurzorech drog)

Název	Označení CN	Číslo CAS	Kód CN	Kategorie	Prahová hodnota	PŘÍLOHA
Methylethylketone	Butanone	78-93-3	2914 12 00	Kategorie 3		PŘÍLOHA I

#### 15.1.2. Národní předpisy

Zajistěte dodržování všech národních/místních předpisů

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
	Hořlavost (pevné látky, plyny)	Upraveno	
1.2	Použití látky nebo směsi	Přidáno	
1.2	Funkce nebo kategorie použití	Přidáno	
5.1	Nevhodná hasiva	Přidáno	
9.1	Rozpustnost ve vodě	Upraveno	
9.2	Obsah těkavých organických sloučenin	Přidáno	
15.1	Obsah těkavých organických sloučenin	Přidáno	

### Zkratky a akronymy:

CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
-----	-------------------------------------------------------------------------

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Bližší nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Doporučení ke školení

: Nepoužívejte pro jiné účely, než pro jaký byl výrobek navržen.

# Kroon-Oil De-Icer

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Dermální)	Akutní toxicita (dermální), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.