



# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)	: H302 - Zdraví škodlivý při požití. H318 - Způsobuje vážné poškození očí. H410 - Vyrovná se toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)	: P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 - Používejte ochranné brýle. P301+P312 - PŘI POŽITÍ: Necítíte-li s dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P305+P351+P338+P310 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P391 - Uniklý produkt seberte. 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

Jiná nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Za běžných podmínek žádné.

Neobsahuje látky PBT ani 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 min. koncentraci 0,1 %.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Etoxylát alkoholu	CAS-číslo označení: 157627-86-6 Číslo ES: 500-337-8 REACH-č: Výjimka	30 – 60	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated	CAS-číslo označení: 160901-19-9 Číslo ES: 931-954-4 REACH-č: Exempted	30 – 60	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=1150 mg/kg tělesné hmotnosti) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
ethanol; ethylalkohol látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH, TR)	CAS-číslo označení: 64-17-5 Číslo ES: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 REACH-č: 01-2119457610-43	1 – 3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
(2-methoxymethylethoxy)propanol látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, EE, ES, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LT, LU, LV, MT, NL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	CAS-číslo označení: 34590-94-8 Číslo ES: 252-104-2 REACH-č: 01-2119450011-60	1 – 3	Neklasifikováno
Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15	CAS-číslo označení: 120313-48-6 Číslo ES: 639-733-1	1 – 3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 3, H412

### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity (%)
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated	CAS-číslo označení: 160901-19-9 Číslo ES: 931-954-4 REACH-č: Exempted	(1 ≤ C < 10) Eye Irrit. 2; H319 (10 ≤ C < 100) Eye Dam. 1; H318

Úplné znění vět H a EUH : viz článek 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Všeobecná doporučení : V případě pochybností nebo přetrvávajících příznaků, vždy vyhledejte lékařskou pomoc.

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

Vdechování	: Postiženého přemístěte na klidné místo na čerstvém vzduchu a v případě nutnosti přivolejte lékaře.
Styk s kůží	: Odstraňte veškeré potřísněné oblečení i obuv. Omyjte velkým množstvím vody. V případě, že postižený omdlí nebo se u něj objeví příznaky podráždění pokožky, vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s očima	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
Požítí	: Vyplachujte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

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

Okamžité následky při vdechování	: Nepředstavuje žádné zvláštní riziko, pokud je s ním zacházeno v souladu se zásadami hygieny na pracovišti.
Okamžité následky při zasažení kůže	: Podle našich poznatků nepředstavuje tento výrobek žádné zvláštní riziko, pokud je s ním nakládáno v souladu se správnými zásadami hygieny na pracovišti a bezpečnosti práce.
Okamžité následky při zasažení očí	: Způsobuje vážné poškození očí.
Okamžité následky při požití	: Zdraví škodlivý při požití.

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

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : V případě požáru v okolí: povoleny jsou všechny hasicí prostředky.

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

Nebezpečím výbuchu : Nevztahuje se.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí do odpadních vod a obecní kanalizace.

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

Způsoby čištění : Rozlitý materiál zachyťte pískem nebo hlinou. Naberte na lopatku nebo zameťte a zlikvidujte vyhozením do uzavřené nádoby.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Po použití musí být nádoba zcela vyprázdněna a uzavřena. Nepoužitý materiál nevracejte zpět do původní nádoby.

Hygienická opatření : Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

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

Skladovací podmínky : Skladujte těsně uzavřeny v suchu a chladu. Chraňte před námrazou.

Nevhodný materiál (materiály) : Nemíchejte s jinými materiály.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů stanoveny přípustné expoziční limity (PEL).

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

ethanol; ethylalkohol (64-17-5)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Ethanol (Ethylalkohol)
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup> 522 ppm
NPK-P (OEL C)	3000 mg/m <sup>3</sup>

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

ethanol; ethylalkohol (64-17-5)	
	1566 ppm
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol (směs isomerů)
PEL (OEL TWA)	270 mg/m <sup>3</sup> 43,8 ppm
NPK-P (OEL C)	550 mg/m <sup>3</sup> 89,3 ppm
Poznámka	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží.
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)

### 8.2. Omezování expozice

#### Osobní ochranné prostředky

#### Osobní ochranné pomůcky:

Zabraňte veškerému zbytečnému vystavení této látce. Ochranné brýle.

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



#### Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Ochranné brýle s bočními kryty. ISO 16321-1

#### Ochrana kůže

##### Ochranná výstroj:

Používejte vhodný ochranný oděv (EN 13034)

#### Ochrana rukou:

Rukavice odolné vůči chemikáliím (podle ČSN ISO 374-1 nebo podobné normy)

Ochrana rukou					
druh	Materiál	Propustnost	Tloušťka (mm)	Průnik	Norma
	Nitrilový kaučuk (NBR)	6 (> 480 minut)	0,4		EN ISO 374-1

#### Ochrana dýchacích cest

#### Ochrana dýchacího ústrojí:

Zajistěte dostatečné větrání

#### 8.2.1. Omezování expozice životního prostředí.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v pl. znění; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v pl. znění.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v pl. znění; Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech; Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních; Vyhláška č. 328/2018 Sb. o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových; Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v pl. znění.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Bezbarvý. Čirý.
Skupenství/forma	: Kapalina.

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

Zápach/vůně	: Charakteristická.
Prahová hodnota zápachu	: Není k dispozici
Bod tání/ rozmezí	: Nestanoveno, protože to není relevantní pro charakterizaci produktu.
Bod tuhnutí	: Nestanoveno, protože to není relevantní pro charakterizaci produktu.
Bod varu/rozmezí varu	: $\geq 100$ °C
Hořlavost	: Nehořlavý
Dolní mez výbušnosti	: Složky neobsahují chemické skupiny spojené s výbušností
Horní mez výbušnosti	: Složky neobsahují chemické skupiny spojené s výbušností
Bod vzplanutí	: $> 92$ °C
Teplota samovznícení	: Stanovení teploty samovznícení je relevantní pouze pro samozápalné kapaliny, avšak směs není samozápalnou kapalinou, takže zkouška není vyžadována.
Teplota rozkladu	: Platí pouze pro samovolně reagující látky a směsi, organické peroxidy a další látky a směsi, které se mohou rozkládat.
pH	: 7
Koncentrace pH roztoku	: 100
Viskozita, kinematická	: $63 \text{ mm}^2/\text{s}$
Viskozita, dynamická	: $40 - 80 \text{ mPa}\cdot\text{s}$
Rozpustnost	: Voda: $150 \text{ g/l}$ při $20^\circ\text{C}$
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nevztahuje se na anorganické a iontové kapaliny a obecně se nevztahuje na směsi.
Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při $50^\circ\text{C}$	: Není k dispozici
Hustota	: $0,954 \text{ kg/l}$
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při $20^\circ\text{C}$	: Není k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

### 9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálním skladování nedochází k rozkladu.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nemíchejte s jinými materiály.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita (orální) : Zdraví škodlivý při požití.

Akutní toxicita (dermální) : Neklasifikováno

Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno

Mulan Mineral Free	
ATE CLP (orální)	848,514 mg/kg tělesné hmotnosti
Etoxylát alkoholu (157627-86-6)	
LD50, orálně, potkan	300 – 2000
LD50 potřísnění kůže u králíků	$> 2000 \text{ mg/kg}$
Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)	
LD50, orálně, potkan	300 – 2000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	2000 – 5000 mg/kg

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

<b>ethanol; ethylalkohol (64-17-5)</b>	
LD50, orálně, potkan	15010 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 14450 - 15560
LD50 orálně	8300 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: mouse
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	51 mg/l/4h
<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
LD50, orálně, potkan	> 5000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50, dermálně, potkan	> 19020 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 potřísnění kůže u králíků	9510 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
<b>Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)</b>	
LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg
Žíravost/dráždivost pro kůži	: Neklasifikováno pH: 7
<b>Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)</b>	
pH	7
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Způsobuje vážné poškození očí. pH: 7
<b>Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)</b>	
pH	7
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
NOAEL (zvíře/samec, F0/P)	300 mg/kg
NOAEL (zvíře/samec, F1)	1000 mg/kg
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Neklasifikováno
<b>ethanol; ethylalkohol (64-17-5)</b>	
NOAEL (orálně, potkan)	1730 mg/kg tělesné hmotnosti (90d, female)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Neklasifikováno
<b>ethanol; ethylalkohol (64-17-5)</b>	
NOAEL (subchronická, orálně, zvířata/samci, 90 dnů)	< 9700 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
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)
<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	1000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: other:
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno
<b>Mulan Mineral Free</b>	
Viskozita, kinematičká	63 mm <sup>2</sup> /s
<b>Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)</b>	
Viskozita, kinematičká	35 mm <sup>2</sup> /s

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1. Toxicita

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobá (akutní) : Vysoce toxický pro vodní organismy.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobá (chronická) : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Etoxylát alkoholu (157627-86-6)

LC50 - Ryby [1]	1 – 10 mg/l
EC50 - Korýši [1]	1 – 10 mg/l
ErC50 další vodní rostliny	1 – 10 mg/l
NOEC chronická, korýši	> 0,1 ( $\leq$ 1) mg/l

#### Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)

LC50 - Ryby [1]	1 – 10 mg/l (Danio rerio - OESO 203 - ECHA)
EC50 - Korýši [1]	1 – 10 mg/l (Daphnia magna - ECHA)
ErC50 řasy	1 – 10 mg/l
NOEC chronická, ryby	0,21 mg/l
NOEC chronická, korýši	0,1 – 1
NOEC chronická, řasy	1 – 10 mg/l

#### ethanol; ethylalkohol (64-17-5)

LC50 - Ryby [1]	14,2 g/l Test organisms (species): Pimephales promelas
NOEC (chronická)	9,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '9 d'

#### (2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)

LC50 - Ryby [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Poecilia reticulata
EC50 - Korýši [1]	1919 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)
EC50 - Ostatní vodní organismy [1]	1930 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:
EC50 72h - Řasy [1]	> 969 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Řasy [1]	> 969 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronická)	0,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '22 d'
NOEC (chronická)	$\geq$ 0,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '22 d'
NOEC chronická, korýši	0,5 mg/l Daphnia magna, 22 days

#### Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)

LC50 - Ryby [1]	1,8 mg/l
EC50 - Korýši [1]	0,22 – 0,75 mg/l
ErC50 řasy	2 mg/l
NOEC chronická, řasy	0,625 mg/l

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Mulan Mineral Free

Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
------------------------------	---------------------

#### Etoxylát alkoholu (157627-86-6)

Perzistence a rozložitelnost	Biologicky snadno rozložitelný podle příslušného testu OECD.
Biologický rozklad	$\geq$ 90 % (mod. OECD 303A)

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

<b>Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
<b>ethanol; ethylalkohol (64-17-5)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Biologicky odbouratelný.
<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné
Biologický rozklad	75 % 28 dnů
<b>Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	
<b>Mulan Mineral Free</b>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	Nevztahuje se na anorganické a iontové kapaliny a obecně se nevztahuje na směsi.
<b>Etoxylát alkoholu (157627-86-6)</b>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	< 4
<b>Alcohols, C12-13- branched and linear, ethoxylated (160901-19-9)</b>	
Bioakumulační potenciál	Žádná bioakumulace.
<b>ethanol; ethylalkohol (64-17-5)</b>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	-0,35
<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	0,004
<b>Ethoxylated Propoxylated Alcohols C12-15 (120313-48-6)</b>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	5,1

### 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

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad/ Nepoužitý produkty

: Všechny odpad seberte do vhodných označených nádob a zlikvidujte podle místních předpisů.

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro shromažďování odpadu a předejte k odstranění, nebo využití oprávněné osobě (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Zabraňte úniku výrobku do povrchových toků, půdy a kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařízení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci. Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)

: 15 01 10\* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
15 02 02\* - absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami  
20 01 29\* - detergenty obsahující nebezpečné látky

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>		
UN 3082	UN 3082	UN 3082

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

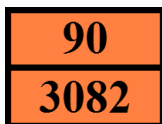
podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
<b>14.2. Příslušné označení UN pro dopravu</b>		
LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Alkohol, ethoxylovaný)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fatty alcohol ethoxylate)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Fatty alcohol ethoxylate)
<b>Popis přepravního dokladu</b>		
UN 3082 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (Alkohol, ethoxylovaný), 9, III, (E)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fatty alcohol ethoxylate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Fatty alcohol ethoxylate), 9, III
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>		
9	9	9
<b>14.4. Obalová skupina</b>		
III	III	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>		
Nebezpečný pro životní prostředí: Ano	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano Způsobuje znečištění mořské vody: Ano Č. EmS (požár): F-A Č. EmS (rozsypání): S-F	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace		

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kódy (ADR)	: M6
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Omezená množství (ADR)	: 5I
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)	: LGBV
Vozidlo pro přepravu cisteren	: AT
Přepravní kategorie (ADR)	: 3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V12
Zvláštní ustanovení pro nakládku, vykládku a manipulaci (ADR)	: CV13
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 90
Oranžové tabulky	:



Tunel kód : E

#### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 274, 335, 969
Pokyny pro balení (IMDG)	: P001, LP01
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	: PP1
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	: T4
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	: TP2, TP29

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

Kategorie zajištění nákladu (IMDG) : A  
Číslo MFAG : -

### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : E1  
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : Y964  
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 30kgG  
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 964  
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : 450L  
Balící pokyny podle CAO (IATA) : 964  
Max. čisté množství podle CAO (IATA) : 450L  
Zvláštní ustanovení (IATA) : A97, A158, A197  
Kód ERG (IATA) : 9L

### 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

#### Předpisy EU

- Rozhodnutí rady Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj č.C(81)30/Final o vzájemném uznávání údajů o hodnocení nebezpečnosti chemických látek;
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Komise (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Komise (EU) 2020/878, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

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

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

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

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

#### Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH

#### Nařízení PIC (EU 649/2012, o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

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

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

#### Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Není uvedeno na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

#### Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

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

Označování obsahu	
<b>Složka</b>	<b>%</b>
neiontové povrchově aktivní látky	≥30%

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

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

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

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

### Národní předpisy

#### Právní předpisy vztahující se k chemickým látkám a vybrané prováděcí předpisy, v pl. zněních:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích; Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů; Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů; Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví; Vyhláška č. 428/2004 Sb., o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické.

#### Nejdůležitější předpisy na ochranu osob a životního prostředí a bezpečnosti práce, v pl. zněních:

##### Všeobecně/odpadové hospodářství:

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí; Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí); Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech; Vyhláška č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů); Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů; Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady;

##### Vodní hospodářství:

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách; Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků; Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech; Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních; Vyhláška č. 328/2018 Sb. o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových; Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu;

##### Integrovaná prevence, prevence havárií, ostatní:

Zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování; Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí; Nařízení vlády č. 145/2008 Sb., kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí; Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě; Nařízení vlády č. 295/2011 Sb., o způsobu hodnocení rizik ekologické újmy a bližších podmínkách finančního zajištění; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.

##### Ochrana ovzduší:

Zákon č. 201/2011 Sb., o ochraně ovzduší; Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší

Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě; Nařízení vlády č. 295/2011 Sb., o způsobu hodnocení rizik ekologické újmy a bližších podmínkách finančního zajištění; Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.

##### Bezpečnost a ochrana zdraví:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce; Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků; Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí; Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů; Vyhláška č. 180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním-matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání; Vyhláška č. 61/2018 Sb. o seznamu nebezpečných chemických látek, směsí a prachů a podmínkách nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi a podmínkách výkonu činností spojených s nebezpečnou expozicí prachů

Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování a Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách; Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví; Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli



# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

Zkratky a akronymy:	
ErC50 (řasy)	ErC50 (řasy)
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
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních

Další informace

: Doporučuje se předat informace obsažené v tomto Bezpečnostním listu ve vhodné formě uživatelům. Uvedené údaje jsou přesné a spolehlivé podle současného stavu našich vědomostí a zkušeností. Zde uvedené údaje se vztahují výlučně k danému materiálu a nemohou být považovány za bezpodmínečně platné v kombinaci s jinými produkty. Tento Bezpečnostní list je v souladu s 2006/1907/EEC. Je na odpovědnosti uživatele, aby při manipulaci s tímto produktem dodržel veškeré místní právní předpisy a nařízení. Společnost Christeyns není zodpovědná za jakékoliv škody a ztráty vzniklé na základě užití informací obsažených v tomto Bezpečnostním listě.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
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
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Orální)	H302	Výpočtová metoda
Eye Dam. 1	H318	Výpočtová metoda
Aquatic Acute 1	H400	Odborný posudek
Aquatic Chronic 3	H412	Výpočtová metoda

Bezpečnostní list (BL), EU

# Mulan Mineral Free

## Bezpečnostní List

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

---

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.