

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Forma výrobku	: Směs
Název	: Cypermethrin 500 g/L EC
Obchodní název	: RAFAN MAX

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Kategorie hlavního použití	: Profesionální použití
Spec. průmyslového/profesionálního použití	: Přípravky na ochranu rostlin
Použití látky nebo směsi	: Insekticid

**1.2.2. Nedoporučené použití**

Omezení použití	: Důvody proti použití nejsou známy
-----------------	-------------------------------------

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Výrobce**

Arysta LifeScience Benelux S.P.R.L.

Rue de Renory 26/1

B-4102 Ougrée

Belgie

T +32 (0)4 385 97 11

[sds.info@upl-ltd.com](mailto:sds.info@upl-ltd.com) - <http://www.upl-ltd.com/be>**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace	: Europe/Rest of the world (English): +44(0)1235 239670 Czech Republic: +420 228 882 830
--------------------------------------	---

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
Akutní toxicita (orální), kategorie 4	H302
Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4	H332
Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2	H315
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1	H318
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky	H336
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest	H335
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2	H373
Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1	H304
Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1	H400
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1	H410
Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16	

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

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

Hořlavá kapalina a páry. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může způsobit ospalost nebo závratě. Zdraví škodlivý při vdechování. Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## 2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Signální slovo (CLP) :

Nebezpečí

Obsahuje :

Hydrocarbons, C9, aromatics, Dodecylbenzene sulphonic acid, Ca salt, butan-1-ol; n-butanol, cypermethrin (ISO);  $\alpha$ -kyan-3-fenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyklopropankarboxylát; cypermethrin cis/trans +/- 40/60

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H226 - Hořlavá kapalina a páry.  
H302+H332 - Zdraví škodlivý při požití a při vdechování.  
H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 - Dráždí kůži.  
H318 - Způsobuje vážné poškození očí.  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
P301+P310 - PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.  
P302+P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P331 - NEVYVOLÁVEJTE zvracení.  
P501 - Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě nebezpečného nebo speciálního odpadu, v souladu s místními, regionálními, národními a/nebo mezinárodními předpisy.  
EUH401 - Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

EUH-věty :

## 2.3. Další nebezpečnost

Jiná nebezpečí, která se neprotahují do klasifikace :

Směs neobsahuje složky považované za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % nebo vyšší.

Složka	
cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

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 %.

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

### 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)
cypermethrin (ISO); $\alpha$ -kyan-3-fenoxybenzyl 3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyklopropankarboxylát; cypermethrin cis/trans +/- 40/60	Číslo CAS: 52315-07-8 Číslo ES: 257-842-9 Indexové číslo: 607-421-00-4	50	Acute Tox. 4 (Inhalační), H332 (ATE=3,3 mg/l) Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100000)
Hydrocarbons, C9, aromatics	Číslo ES: 918-668-5 REACH-č: 01-2119455851-35	25 – 50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
Dodecylbenzene sulphonic acid, Ca salt	Číslo ES: 932-231-6 REACH-č: 01-2119560592-37	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
butan-1-ol; n-butanol	Číslo CAS: 71-36-3 Číslo ES: 200-751-6 Indexové číslo: 603-004-00-6 REACH-č: 01-2119484630-38	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti) STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336
octová kyselina ... % látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 64-19-7 Číslo ES: 200-580-7 Indexové číslo: 607-002-00-6 REACH-č: 01-2119475328-30	< 0.5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314

#### Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
octová kyselina ... %	Číslo CAS: 64-19-7 Číslo ES: 200-580-7 Indexové číslo: 607-002-00-6 REACH-č: 01-2119475328-30	( 10 ≤C < 25) Eye Irrit. 2, H319 ( 10 ≤C < 25) Skin Irrit. 2, H315 ( 25 ≤C < 90) Skin Corr. 1B, H314 ( 90 ≤C ≤ 100) Skin Corr. 1A, H314

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné

: Ihned přivolejte lékaře.

První pomoc při vdechnutí

: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

První pomoc při styku s kůží

: Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

- První pomoc při styku s okem : Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Ihned přivolejte lékaře.
- První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékaře.

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

- Symptomy/účinky : Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Symptomy/účinky při vdechnutí : Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Dráždivost. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Těžké poškození očí.
- Symptomy/účinky při požití : Riziko plicního otoku.

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

Aplikujte symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.

### 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

- Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. 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

- Pro uchování : Uniklý produkt seberte.
- 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.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte pouze nářadí z nejjiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. V nádobě se mohou hromadit hořlavé výpary. Používejte zařízení chráněné proti výbuchu. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.
- Hygienická opatření : Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. 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 obal těsně uzavřený. Skladujte uzamčené.
- Skladovací teplota : > -10 °C

#### 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

octová kyselina ... % (64-19-7)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Acetic acid
IOEL TWA	25 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL	50 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	20 ppm
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Kyselina octová (Kyselina ethanová)
PEL (OEL TWA)	25 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
NPK-P (OEL C)	50 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	20 ppm
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

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

**Vhodné technické kontroly:**

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

#### 8.2.2. Osobních ochranných prostředků

##### 8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle

Ochrana očí			
druh	Oblast požadavku	Charakteristické vlastnosti	Norma
Brýle proti odstříku			EN 166, EN 172

##### 8.2.2.2. Ochrana kůže

**Ochrana kůže a těla:**

Používejte vhodný ochranný oděv

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Ochrana rukou					
druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
Rukavice					EN 420

#### Další ochranné pokrývky

##### Materiály pro ochranný oděv

Stav	Materiál	Norma
Ochranný oděv		EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5, EN 168, EN ISO 14116
Bezpečná obuv		EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20345

##### 8.2.2.3. Ochrana cest dýchacích

**Ochrana cest dýchacích:**

[V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Ochrana cest dýchacích			
Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
		Ochrana před párou, Ochrana proti plynu	EN 405

##### 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.

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Žlutý.
Vzhled	: čirý.
Zápach	: aromatický.
Práh zápachu	: Nevztahuje se
	Nevztahuje se
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Teplota tuhnutí	: Nevztahuje se
Bod varu	: Nevztahuje se
Hořlavost	: Nevztahuje se
Výbušnost	: Výrobek není výbušný.
Oxidační vlastnosti	: Neoxidující materiál.
Omezené množství	: Nevztahuje se
Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL)	: Není k dispozici
Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL)	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: 47 °C
Teplota samovznícení	: 388 °C
Teplota rozkladu	: Nevztahuje se
pH	: 5 (1%)
Viskozita, kinematická	: 5,69 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Rozpustnost	: Nevztahuje se.
	Voda: Emulze
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: Nevztahuje se
Tlak páry	: Nevztahuje se
Tlak páry při 50 °C	: Není k dispozici
Hustota	: 1,042 g/ml (20°C)
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20 °C	: Není k dispozici
Velikost částic	: Nevztahuje se
Rozložení velikosti částic	: Nevztahuje se
Tvar částic	: Nevztahuje se
Poměr stran částic	: Nevztahuje se
Agregační stav částic	: Nevztahuje se
Agglomerační stav částic	: Nevztahuje se
Specifická povrchová plocha částice	: Nevztahuje se
Prašnost 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

Relativní rychlost odpařování (butylacetát = 1)	: Nevztahuje se
Relativní rychlost odpařování (éterem=1)	: Nevztahuje se
Objemová hustota	: Nevztahuje se

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Hořlavá kapalina a páry.

#### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

### 10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 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 (pokožka) : Neklasifikováno  
Akutní toxicita (vdechnutí) : Zdraví škodlivý při vdechování.

RAFAN MAX	
LD50, orálně, potkan	300 – 2000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	3,2 mg/l/4h
ATE CLP (výpary)	3,2 mg/l/4h
ATE CLP (prach, mlha)	3,2 mg/l/4h
Hydrocarbons, C9, aromatics	
LD50, orálně, potkan	3492 mg/kg OECD 401
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 3160 mg/kg OECD 402
LC50 Inhalačně - Potkan	> 6193 mg/m <sup>3</sup> OECD 403
octová kyselina ... % (64-19-7)	
LD50 orálně	3310 mg/kg
LD50 dermálně	1060 mg/kg
Dodecylbenzene sulphonic acid, Ca salt	
LD50, orálně, potkan	4445 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: other., 95% CL: 3913 - 5051
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Remarks on results: other:
1-Butanol (71-36-3)	
LD50 orálně	2100 mg/kg
LD50 dermálně	3400 mg/kg
cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
LD50, orálně, potkan	500 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	3,3 mg/l/4h



# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

Žiravost/dráždivost pro kůži	: Dráždí kůži. pH: 5 (1%)
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Způsobuje vážné poškození očí. pH: 5 (1%)
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Neklasifikováno.
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Neklasifikováno

### cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)

NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samci, 2 roky)	0,5 mg/kg tělesné hmotnosti
--	-----------------------------

Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Může způsobit ospalost nebo závratě. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Hydrocarbons, C9, aromatics

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

### 1-Butanol (71-36-3)

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

### cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
--	---

### cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů (nervový systém) při prodloužené nebo opakované expozici.
--	--

Nebezpečnost při vdechnutí	: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
----------------------------	---

### RAFAN MAX

Viskozita, kinematická	5,69 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
------------------------	--------------------------------

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Ekologie – všeobecné	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Vysoce toxický pro vodní organismy.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### RAFAN MAX

LC50 - Ryby	0,00506 mg/l
EC50 - Korýši	0,00967 mg/l
ErC50 řasy	> 286 mg/l

### Hydrocarbons, C9, aromatics

LC50 - Ryby	9,2 mg/l/96h (96h Salmo gairdneri)
-------------	------------------------------------

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

<b>Hydrocarbons, C9, aromatics</b>	
EC50 - Korýši	3,2 mg/l/48h (48h Daphnia magna)
ErC50 řasy	2,9 mg/l/72h (72h Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC (chronická)	2,14 mg/l (21d Daphnia magna)
<b>octová kyselina ... % (64-19-7)</b>	
LC50 - Ryby	45 mg/l
EC50 - Korýši	65 mg/l
<b>Dodecylbenzene sulphonic acid, Ca salt</b>	
LC50 - Ryby	1,67 mg/l Test organisms (species): Lepomis macrochirus
EC50 - Korýši	2,9 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 96hodinová řasy	29 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronická)	1,18 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronická, ryby	0,23 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '72 d'
<b>1-Butanol (71-36-3)</b>	
NOEC chronická, korýši	4,1 mg/l
<b>cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)</b>	
LC50 - Ryby	2,8 µg/l (96 hodin, Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Korýši	4,71 µg/l (Daphnia magna)
ErC50 řasy	> 33 µg/l (Pseudokirchneriella Subcapitata)
NOEC chronická, ryby	0,077 µg/l (Pimphales promelas, FFCL)
NOEC chronická, korýši	0,05 µg/l (21 dnů, Daphnia magna)
<b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b>	
<b>Hydrocarbons, C9, aromatics</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	78 % (28d OECD 301F)
<b>octová kyselina ... % (64-19-7)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Biologicky odbouratelný.
Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)	1,07 g O <sub>2</sub> /g látky
<b>cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)</b>	
Perzistence a rozložitelnost	Není lehce biologicky odbouratelný.
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>	
<b>RAFAN MAX</b>	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	Nevztahuje se
<b>octová kyselina ... % (64-19-7)</b>	
Bioakumulační potenciál	Žádný odkaz na bioakumulační potenciál.

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

Dodecylbenzene sulphonic acid, Ca salt	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	2,89 (20 °C, Zkušební metoda EU A.8)
cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
BCF - Ryby [1]	266 – 331 mg/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	5,55 – 5,83

### 12.4. Mobilita v půdě

RAFAN MAX	
Povrchové napětí	31,1 mN/m (25°C)
Ekologie - půda	Koc = 194.425 L/kg. Sloučenina se velmi silně absorbuje do půdy.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složka	
cypermethrin cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařizení REACH, příloha XIII Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařizení REACH, příloha XIII

### 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

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)	: 02 01 08* - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN číslo nebo ID číslo		
UN 1993	UN 1993	UN 1993
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu		
LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Hydrocarbons, C9, aromatics ; Cypermethrin)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics ; Cypermethrin)	Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbons, C9, aromatics ; Cypermethrin)
Popis přepravního dokladu		
UN 1993 LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Hydrocarbons, C9, aromatics ; Cypermethrin), 3, III, (D/E), NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics ; Cypermethrin), 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (47°C c.c.)	UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (Hydrocarbons, C9, aromatics ; Cypermethrin), 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

ADR	IMDG	IATA
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>		
3	3	3
<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	Nebezpečný pro životní prostředí: Ano
Nejsou dostupné žádné doplňující informace		

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: F1
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 274, 601, 640E
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)	: LGBF
Vozidlo pro přepravu cisteren	: FL
Přepravní 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 vjezdu do tunelu : D/E

#### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 223, 274, 955
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-E
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A
Bod vzplanutí (IMDG)	: 47°C c.c.

#### Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : E1

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

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
Kód ERG (IATA)	: 3L

### 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

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

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

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

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

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

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 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Doplnkové informace : Nařízení 2012/18/EU (SEVESO III):  
P5c HOŘLAVÉ KAPALINY  
Hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b  
E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii akutní 1 nebo chronická 1

#### 15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

### Označení změn

Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
2.1	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)	Upraveno	
2.1	Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí	Upraveno	
2.2	Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)	Upraveno	
2.2	Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)	Upraveno	
4.1	První pomoc při požití	Upraveno	
6.1	Plány pro případ nouze	Upraveno	

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

Označení změn			
Oddíl	Změněná položka	Změna	Poznámky
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení	Upraveno	
9.1	Rozpustnost	Přidáno	
11.1	ATE CLP (orální)	Přidáno	
11.1	LD50, orálně, potkan	Upraveno	
12.1	ErC50 (řasy)	Upraveno	
12.4	Ekologie - půda	Přidáno	

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalační)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Asp. Tox. 1	Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie 3
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Skin Corr. 1A	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2

# RAFAN MAX

## Bezpečnostní List

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

### Úplné znění vět H a EUH:

STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky

### Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 3	H226	Na základě údajů ze zkoušek
Acute Tox. 4 (Orální)	H302	Na základě údajů ze zkoušek
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	H332	Na základě údajů ze zkoušek
Skin Irrit. 2	H315	Odborný posudek
Eye Dam. 1	H318	Odborný posudek
STOT SE 3	H336	Výpočtová metoda
STOT SE 3	H335	Výpočtová metoda
STOT RE 2	H373	Výpočtová metoda
Asp. Tox. 1	H304	Výpočtová metoda
Aquatic Acute 1	H400	Na základě údajů ze zkoušek
Aquatic Chronic 1	H410	Výpočtová metoda

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.