

---

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

---

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov zmesi: EVOLUTION

Iný názov: CLETHODIM 140 / QUIZALOFOP-P-ethyl 70 EC

UFI: EYAX-NN8G-WH2R-NDXU

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Zmes je určená pre použitie v poľnohospodárstve ako pesticíd. Iné spôsoby používania sa neodporúčajú.

Sektor (sektory) použitia SU1 - poľnohospodárstvo

Deskriptor pre kategóriu chemický produkt: PC 27 - prípravky na ochranu rastlín

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ (distribútor):

Názov: Agro Aliance SK, s.r.o.

Adresa/PSČ/mesto: ČSĽA 579/28, 972 17 Kaniaňka

Telefón: +421-46 540 0501

Fax: +421-46 540 0051

E-mail osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov: info@agroaliance.sk

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

V prípade ohrozenia života a zdravia v SR.

Národné toxikologické informačné centrum, 24 hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách, tel.: 02/54 77 41 66 (jazyk telefonической služby: slovenčina)

Adresa: Univerzitná nemocnica Bratislava, Limbová 5, 833 05 Bratislava, Tel: + 421 2 5465 2307, Fax: + 421 2 5477 4605, Mobil: +421 911 166 066, E-mail: ntic@ntic.sk

---

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

---

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Dráždivosť pre kožu, kategória 2 H315 Dráždi kožu.

Kožná senzibilizácia, kategória 1B, H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, chronická nebezpečnosť 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Nežiaduce fyzikálno-chemické účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie:

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Dráždi kožu.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 2.2. Prvky označovania

#### Označenie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



(GHS08)



(GHS07)



(GHS09)

Výstražné slovo: NEBEZPEČENSTVO

Výstražné upozornenia:

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 Noste ochranné okuliare, ochranu tváre, ochranný odev, ochranné rukavice.

P301+P310 PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P331 Nevývolávajte zvracanie.

P391 Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorý má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie prázdnych obalov v súlade s platným zákonom o odpadoch.

Doplňujúce výstražné upozornenia:

EUH208 Obsahuje Clethodim. Môže vyvolať alergickú reakciu.

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.

Látky nebezpečné pre zdravie, ktoré prispievajú ku klasifikácii: Solvent naphtha (petroleum, heavy arom), CAS No.: 64742-94-5; Clethodim, CAS No.: 99129-21-2; 1,2,4-trimethylbenzene, CAS No.: 95-63-6

Ďalšie informácie o nebezpečnosti (EÚ):

Dodatkové vety:

SP1 Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd. Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek.)

SPE3 Z dôvodu ochrany necielených rastlín udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 15 m.

SPE3 Z dôvodu ochrany necielených článkonožcov udržiavajte medzi ošetrovanou plochou a neobhospodarovanou zónou ochranný pás zeme v dĺžke 5m.

Z4 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné.

Vt5 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné.

Vo1 Pre ryby a ostatné vodné organizmy mimoriadne jedovatý.

V3 Riziko prípravku je prijateľné pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy.

Vč3 Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie. Prípravok je pre populácie užitočných článkonožcov s prijateľným rizikom.

Zákaz používania prípravku v 1. ochrannom pásme zdrojov pitných vôd!

V ochrannom pásme povrchových vôd 2. stupňa je použitie prípravku obmedzené nasledovne:

Prípravok sa môže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd, ak je dodržaná neošetrená zóna v šírke minimálne dvojnásobku šírky koryta toku alebo 50 m široký neošetrený pás smerom k vodnému toku alebo vodnej ploche a 10 m smerom k najbližšiemu odvodňovaciemu kanálu. Prípravok sa nemôže použiť v ochrannom pásme 2. stupňa vodárenského zdroja povrchových vôd na svahovitých pozemkoch nad 7 °, kde je riziko splavovania prípravku do povrchových vôd, t.j. ak sú očakávané dažďové zrážky v priebehu 24 hodín.

Dbajte o to, aby sa prípravok v žiadnom prípade nedostal do tečúcich a stojatých vôd vo voľnej prírode! Neaplikujte v blízkosti hladín tečúcich a stojatých vôd bez vegetačnej ochrannej zóny!

Dodržiujte stanovenú ochrannú zónu!

Nevylievajte prípravok a zvyšky postrekovej kvapaliny do verejnej kanalizácie!

Uložte mimo dosahu zvierat!

Ak obsahuje príbalový leták: pred použitím si prečítajte sprievodné pokyny.

**PRÍPRAVOK V TOMTO VEĽKOSPOTREBITEĽSKOM BALENÍ NESMIE BYŤ PONÚKANÝ ALEBO PREDÁVANÝ ŠIROKEJ VEREJNOSTI!**

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nebezpečenstvá, ktoré nemajú vplyv na klasifikáciu: Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek).

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Komponent: Clethodim (ISO); (5RS)-2-[(1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one (99129-21-2): Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti ti nevykonáva.

Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narušajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narušajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky:

nie je uvedené

### 3.2. Zmesi

názov látky:	obsah v hmotnostných %	Identifikačné čísla: CAS ES indexové registračné	Klasifikácia komponentov Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Uhľovodíky, aromáty C10, <1% naftalén	50 - 80	CAS č. nie je k dispozícii  918-811-1 Indexové č. nie je k dispozícii 01-2119463583-34-XXXX	Asp. Tox. 1 H304 STOT SE 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411
Klasifikácia na základe hodnotenia nebezpečných vlastností podľa dostupných informácií.			
REACH číslo: 01-2119463583-34			
clethodim (ISO); (5RS)-2-[(1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one	10 - 20	99129-21-2  ES č. nie je k dispozícii 606-150-00-9	Acute Tox. 4 (Orálna), H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412

quizalofop-P-ethyl	2,5 - 10	100646-51-3	Acute Tox. 4 (Orálna), H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
--------------------	----------	-------------	--

600-119-3

Indexové č. nie je k dispozícii

Reg. č. nie je k dispozícii

Klasifikácia na základe hodnotenia nebezpečných vlastností podľa dostupných informácií.

rozvetvené mono-C11-C13-alkylderiváty kyseliny benzénsulfónovej, vápenaté soli	1-2,5	68953-96-8	Acute Tox. 4 (Dermálna), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
--	-------	------------	---

273-234-6

Indexové č. nie je k dispozícii

01-2119964467-24-xxxx

Klasifikácia prevzatá z prílohy VI nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení

Maskné kyseliny z talového oleja, etoxylované	1-2,5	61791-00-2	Aquatic Chronic 3, H412
		500-150-1	
		Indexové č. nie je k dispozícii	
		01-2120770251-62-XXXX	

Klasifikácia na základe hodnotenia nebezpečných vlastností podľa dostupných informácií.

Úplné znenie výstražných upozornení sa uvádza v ODDIELE 16.

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

**Všeobecné pokyny:** V prípade, že sa objavia zdravotné problémy (napr. nevoľnosť, pretrvávajúce slzenie, začervenanie, pálenie očí a pod.) alebo v prípade iných ťažkostí kontaktujte lekára.

**Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí:** Prerušite prácu. Opustite ošetrovanú oblasť alebo preneste postihnutého mimo ošetrovanú oblasť.

**Opatrenia prvej pomoci po zasiahnutí pokožky:** Odložte kontaminovaný / nasiaknutý odev. Zasiahnuté časti pokožky umyte teplou vodou a mydlom. Pokožku následne dobre opláchnite. Pri väčšej kontaminácii sa osprchujte.

**Opatrenia prvej pomoci po zasiahnutí očí:** Vypláchnite oči po dobu aspoň 10-tich minút veľkým množstvom vlažnej čistej vody. Ak sú nasadené kontaktné šošovky a ak je to možné, vyberte ich. Kontaktné šošovky nie je možné opätovne použiť, zlikvidujte ich.

**Opatrenia prvej pomoci po náhodnom požití:** Vypláchnite ústa vodou, prípadne dajte postihnutému vypiť pohár (cca 250 ml) vody. Nevyvolávajte zvracanie.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/účinky: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Symptómy/účinky po vdýchnutí: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou: Dráždi kožu. Dráždivosť. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Symptómy/účinky po požití : Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Riziko opuchu pľúc.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky:

Vhodný hasiaci prostriedok : Pena. Suchý prášok. Oxid uhličitý. Rozprašovaná voda. Piesok.

Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte silný prúd vody.

## 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosť vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu : Možné uvoľnenie toxických dymov

## 5.3. Pokyny pre požiarnikov

Protipožiarné opatrenia : Vystavené kontajnery ochlaďte rozprášením vody alebo vodnou hmlou. Pri boji s akýmkoľvek požiarom z chemickými látkami buďte opatrení. Vyhnite sa tomu, aby bola odpadová voda použitá na hasenie požiaru, ktorý kontaminuje životné prostredie.

Ochrana pri hasení požiaru : Neprenikajte do ohnivej oblasti bez ochranných prostriedkov vrátane dýchacieho prístroja. Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

---

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Premiestnite nadbytočný personál. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Čistiacim tímom poskytnite adekvátnu ochranu. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana".

Núdzové plány: Vyvetrať zónu.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte, aby sa výrobok dostal do kanalizácie a verejného vodovodu. Upozornite príslušné orgány v prípade, ak tekutina prenikne do odtokov alebo do vody vo verejnej oblasti. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie : Zozbierajte uniknutý produkt.

Čistiace procesy : Rozliaty tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu. Rozliaty produkt absorbujte hneď ako je to možné pomocou inertných pevných prostriedkov ako je hĺna alebo infuzórna hĺna. Zozbierajte uniknutý produkt. Uchovávajte oddelene od iných materiálov.

Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri časť 8. Kontrola vystavenia/individuálnej ochrany. Pre viac informácií pozri časť 13.

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

---

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Ruky a ďalšiu vystavenú časť tela si umyte jemným mydlom a vodou prv, než začnete jesť, piť, fajčiť a prv, než odídete z práce. Zabezpečte vhodné vetranie pracovnej zóny, čím predídete tvoreniu výparov. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Noste individuálne ochranné vybavenie.

Hygienické opatrenia:

Po manipulácii starostlivo umyte ruky, predlaktia a tvár. Je zakázané vyniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania:

Uchovávajte jedine v pôvodnej nádobe na chladnom a dobre vetranom mieste v odstupe od: Nádoby uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte uzamknutú. Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade.

Nekompatibilné produkty:  
Silné zásady. Siné kyseliny.

Nekompatibilné materiály:  
Zdroje vznietenia. Priame slnečné lúče.

Vhodné obalové materiály: coex HDPE/EVOH alebo f-HDPE

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použiti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

**CLETHODIM (ISO); (5RS)-2 {(1EZ)-1-[(2E)-3-CHLOROALLYLOXYIMINO]PROPYL}-5-[(2RS)-2-(ETHYLTHIO)PROPYL]-3-HYDROXYCYCLOHEX-2-EN-1-ONE**

CAS č.: 99129-21-2 ES č.:

**MASTNÉ KYSELINY Z TALOVÉHO OLEJA, ETOXYLOVANÉ** CAS č.: 61791-00-2 ES č.: 500-150-1

**Pre túto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)**

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

**Pre túto látku/zložku neboli stanovené hodnoty DNEL (odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom).**

údaje nie sú k dispozícii (ECHA)

#### **Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC)**

Morská voda 1.2 µg/L (ECHA)

Prerušované uvoľňovanie (sladká voda) 120 µg/L (ECHA)

Sladká voda 12 µg/L (ECHA)

**QUIZALOFOP-P-ETHYL**

CAS č.: 100646-51-3 ES č.: 600-119-3

**Pre túto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)**

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

**Pre túto látku/zložku neboli stanovené hodnoty DNEL (odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom).**

údaje nie sú k dispozícii (ECHA)

**Pre túto látku/zložku neboli stanovené hodnoty PNEC (predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom)**

údaje nie sú k dispozícii (ECHA)

**ROZVETVENÉ MONO-C11-C13-ALKYLDERIVÁTY  
Kyseliny benzénsulfónovej, vápenaté soli**

CAS č.: 68953-96-8 ES č.: 273-234-6

Pre túto látku neboli stanovené Nariadením vlády č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší (NPEL)

Najvyšší prípustný expozičný limit nebol stanovený.

#### Odvožené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)

pracovníci	inhalačná	systémové chronické účinky	151 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
pracovníci	dermálna	systémové chronické účinky	12.5 mg/kg bw/day (ECHA)
spotrebitelia	inhalačná	systémové chronické účinky	32 mg/m <sup>3</sup> (ECHA)
spotrebitelia	dermálna	systémové chronické účinky	7.5 mg/kg bw/day (ECHA)
spotrebitelia	orálna	systémové chronické účinky	7.5 mg/kg bw/day (ECHA)

#### Pre túto látku/zložku neboli stanovené hodnoty PNEC (predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom)

údaje nie sú k dispozícii (ECHA)

## 8.2. Kontroly expozície:

### 8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia:

Prípravok je nutné aplikovať iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

Pri manipulácii s prípravkom sa treba vyhnúť postriekaniu kože a vniknutiu prípravku do očí.

Počas práce a po nej, až do vyzlečenia pracovného odevu a umytia celého tela teplou vodou a mydlom, je zakázané jesť, piť a fajčiť!

Ak nebol použitý jednorazový ochranný pracovný odev, je potrebné pracovný odev a ďalšie osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP) po ukončení práce vyprať resp. očistiť.

Je zakázané vynášať kontaminovaný pracovný odev z pracoviska.

Poškodené OOPP je potrebné urýchlene vymeniť.

Postrek sa smie vykonávať len za bezvetria alebo mierneho vánku v smere vetra, aby nebola zasiahnutá obsluha a ďalšie osoby.

Pri aplikácii sa neodporúča používať kontaktné šošovky.

Práca s prípravkom je zakázaná tehotným a dojčiacim ženám, mladistvým a je nevhodná pre osoby trpiace alergickým ochorením.

Pracovníci následne vstupujúci do ošetrovaných porastov musia mať primerané ochranné pracovné oblečenie pokrývajúce celé telo (pracovný odev s dlhými rukávami, dlhé nohavice), pevnú uzavretú pracovnú alebo ochrannú obuv, ochranné rukavice a môžu vstupovať do ošetrovaných miest až po úplnom zaschnutí postreku na rastlinách, najskôr po 24 hodinách od postreku.

### 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

#### 8.2.2.1.a) ochrany očí / tváre

Okuliare proti vyšpliechnutiu alebo bezpečnostné okuliare. Bezpečnostné okuliare

#### 8.2.2.1.b) ochrany kože, i) ochrana rúk

Noste ochranné rukavice

#### 8.2.2.1.b) ochrany kože, ii) iné

Noste vhodný ochranný odev

#### 8.2.2.1.c) ochrany dýchacích ciest

Ak spôsob používania produktu vedie k riziku vystavenia vdýchnutím, noste ochranný dýchací prístroj. [V prípade nedostatočného vetrania] používajte ochranu dýchacích ciest.

#### 8.2.2.1.d) tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
Iné informácie: Počas používania nejeďte, nepite a nefajčte.

## **ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

---

### **9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo:	kvapalné
Farba:	hnedá
Zápach:	aromatické uhl'ovodíky
Teplota topenia/tuhnutia:	neuplatňuje sa
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	neuplatňuje sa
Horľavosť:	neuplatňuje sa
Dolná a horná medza výbušnosti:	neuplatňuje sa
Teplota vzplanutia:	66 °C
Teplota samovznietenia:	430 °C;
Teplota rozkladu:	neuplatňuje sa
Hodnota pH:	4 - 5 roztok
Kinematická viskozita:	Viskozita, kinematický: nie je dostupné Viskozita, dynamický: 3,32 mPa·s
Rozpustnosť:	neuplatňuje sa
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	4,61
Tlak pár:	neuplatňuje sa
Hustota a/alebo relatívna hustota:	0,95
Relatívna hustota pár:	neuplatňuje sa
Vlastnosti častíc:	neuplatňuje sa

### **9.2. Iné informácie**

9.2.1. informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti Žiadne ďalšie informácie.

## **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

---

### **10.1. Reaktivita:**

Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

### **10.2. Chemická stabilita:**

Nie je určené.

### **10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:**

Nie je určené.

### **10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**

Priame slnečné lúče. Extrémne vysoké alebo nízke teploty.

### **10.5. Nekompatibilné materiály:**

Siné kyseliny. Silné zásady.



## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

dym. Oxid uhoľnatý. Oxid uhľičitý.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

---

### 11.1. Informácie triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

#### Akútna toxicita (orálna)

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts (68953-96-8)

potkan

LD50 1265 mg/kg

Clethodim (ISO) (99129-21-2)

potkan

LD50 1133 mg/kg telesnej hmotnosti

Acute Tox. 4 (Orálna), H302 Škodlivý po požití.

pes

krátkodobý, orálna

NOAEL = 21 mg/kg TH/deň (90 dní)

#### EVOLUTION

potkan

LD50 > 2000 mg/kg

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

potkan

LD50 > 5000 mg/kg

(OECD 401)

Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)

potkan

LD50 1182 mg/kg samica

Acute Tox. 4 (Orálna), H302

#### Akútna toxicita (dermálna)

Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts (68953-96-8)

potkan

LD50= 1000 – 1600 mg/kg

Clethodim (ISO) (99129-21-2)

potkan

> 4167 mg/kg telesnej hmotnosti

#### EVOLUTION

potkan

LD50 > 2000 mg/kg

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

králik

LD50 > 2000 mg/kg

(OECD 402)

Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)

potkan

LD50 > 500 mg/kg

#### Akútna toxicita (inhalačná)

Clethodim (ISO) (99129-21-2)

EVOLUTION

potkan

4 h

> 3,25 mg/l

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

potkan

LC50 > 4688 mg/m<sup>3</sup>

(maximálna dosiahnuteľná koncentrácia - žiadna úmrtnosť) (metóda OCDE 403)

Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)

potkan

LC50 5,8 g/l/4h

### **Poleptanie kože/podráždenie kože**

EVOLUTION

dráždi kožu

Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2 H315 Dráždi kožu

### **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**

EVOLUTION

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

neklasifikované

### **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

EVOLUTION

Kožná senzibilizácia, kategória 1B H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

### **Mutagenita pre zárodočné bunky**

EVOLUTION

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

neklasifikované

### **Karcinogenita**

EVOLUTION

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

neklasifikované

### **Reprodukčná toxicita**

EVOLUTION

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

neklasifikované

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorázová expozícia**

EVOLUTION

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorázová expozícia, kategória 3, H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

STOT SE 3, H336

### **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

EVOLUTION

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

neklasifikované

### **Aspiračná nebezpečnosť**

EVOLUTION

## EVOLUTION

Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:

#### 11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 11.2.2. Iné informácie:

Možné škodlivé účinky na ľudské zdravie a možné symptómy: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

---

### 12.1. Toxicita

#### Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts (68953-96-8)

##### Ryby

LC50 31,6 mg/l

NOEC 0,23 mg/l

chronické pre ryby

##### Vodné bezstavovce

EC50 62 mg/l

##### Riasy

ErC50 IC50 = 29 mg/l

#### Clethodim (ISO)

##### Ryby

LC50 25 mg/l

doba trvania: 96 h

Oncorhynchus mykiss

ErC50 > 12 mg/l

doba trvania: 72 h

Selenastrum capricornutum

NOEC 3,9 mg/l

doba trvania: 21 d

Oncorhynchus mykiss

chronické pre ryby

##### Vodné bezstavovce

EC50 >100 mg/l

doba trvania: 48 h

Daphnia magna

##### Iné vodné organizmy

ErC50 1,27 mg/l

doba trvania: 7 d

Lemna gibba

##### Riasy

NOEC 49 mg/l

doba trvania: 21 d

Daphnia magna

chronické pre riasy

## Včela

LD50 > 43

doba trvania: orálna

*Apis mellifera* (včela medonosná)

LD50 > 51

doba trvania: dermálna

*Apis mellifera* (včela medonosná)

## Vtáky

LD50 > 1640 mg/kg TH/deň

doba trvania: akútne

*Colinus virginianus* (Bobwhite quail)

LC50 > 851 mg/kg TH/deň

doba trvania: krátkodobý

*Anas platyrhynchos* (Mallard duck)

NOEC = 17 mg/kg TH/deň

doba trvania: chronický

*Colinus virginianus* (Bobwhite quail)

reprodukcia

## EVOLUTION

### Ryby

LC50 2,41 mg/l

doba trvania: 96 h

*Oncorhynchus mykiss*

OECD 203

NOEC 0,63 mg/l

*Oncorhynchus mykiss*

akútna

### Vodné bezstavovce

EC50 6,38 mg/l

doba trvania: 48 h

*Daphnia magna*

OECD 202

### Riasy

ErC50 15,35 mg/l

*Anabaena flos-aquae*

OECD 201

## Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

### Ryby

LC50 2 - 5 mg/l

doba trvania: 96 h

*Oncorhynchus mykiss*

### Vodné bezstavovce

EC50 3 - 10 mg/l

doba trvania: 48 h

*Daphnia magna*

### Riasy

ErC50 11 mg/l

doba trvania: 72 h

Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)

### **Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)**

#### **Ryby**

LC50 0,388 mg/l

Salmo gairdneri - pstruh duhový

NOEC 0,044 mg/l

Oncorhynchus mykiss (pstruh duhový)

chronické pre ryby

#### **Vodné bezstavovce**

EC50 0,29 mg/l

doba trvania: 48 h

Daphnia magna

#### **Riasy**

ErC50 0,021 mg/l

doba trvania: 72 h

Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)

NOEC 0,023 mg/l

Daphnia magna

chronické pre riasy

NOEC 0,0828 mg/l

Lemna gibba

chronické pre riasy

G3

## **12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

### **Clethodim (ISO)**

Ľahko biodegradovateľné.

### **EVOLUTION**

Môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky na životné prostredie.

### **Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene**

## **12.3. Bioakumulačný potenciál**

### **Clethodim (ISO)**

BCF - Ryby 2,1

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 4,2

Bioakumulačný potenciál - bez možnosti bioakumulácie

### **EVOLUTION**

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 4,61

Bioakumulačný potenciál - nie je určené.

### **Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)**

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) 4,61 (23°C)

## **12.4. Mobilita v pôde**

### **Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)**

Povrchové napätie neuplatňuje sa

## **12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.  
Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Komponent: Clethodim (ISO); (5RS)-2-[(1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl]-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one (99129-21-2): Posúdenie PBT/vPvB sa nevykonalo, keďže sa posúdenie chemickej bezpečnosti ti nevykonáva

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)  
K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### **12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### **12.7. Iné nepriaznivé účinky:**

dodatočné pokyny: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### **ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**

---

#### **13.1. Metódy spracovania odpadu:**

Regionálna legislatíva (odpady): Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.

Metódy spracovania odpadu: Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.

Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov: Odstráňte v súlade s platnými miestnymi/národnými bezpečnostnými predpismi. Zneškodnite obsah/nádobu do zberného miesta pre nebezpečný alebo špeciálny odpad v súlade s miestnymi, regionálnymi, národnými a/alebo medzinárodnými predpismi.

Ekológia - odpadové materiály: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Nebezpečné odpady z dôvodu ich toxicity.

### **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

---



#### **ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí**

**14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:** 3082

**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** Látky ohrozujúce životné prostredie, kvapalné i.n.((Quizalofop-P-ethyl, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene))

**14.3. Trieda resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** 9

**14.4. Obalová skupina:** III

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** ano

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**

Klasifikačný kód (ADR): M6

Osobitné ustanovenia (ADR): 274, 335, 601, 375

Obmedzené množstvá (ADR): 5l

Vyňaté množstvá (ADR): E1

Obalové inštrukcie (ADR): P001, IBC03, LP01, R001

Osobitné podmienky balenia (ADR): PP1

Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR): MP19

Inštrukcie na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR): T4

Osobitné ustanovenia na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR): TP  
TP29

Kód cisterny (ADR): LGBV  
Vozidlo na cisternovú prepravu: AT  
Dopravná kategória (ADR): 3  
Obsobitné ustanovenia na prepravu kusov (ADR): V12  
Obsobitné ustanovenia na prepravu - Nakládka, vykládka a manipulácia (ADR): CV13  
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo): 90  
Oranžové tabule: 90/3082  
Kód obmedzenia v tuneli: -

#### **14.6. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:**

Náklad nie je určený na prepravu ako hromadný náklad podľa nástrojov IMO.

### **ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

---

#### **15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

Najdôležitejšie predpisy Spoločenstva a ďalšie predpisy ES, ktoré súvisia s údajmi v karte bezpečnostných údajov:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (=nariadenie REACH), v platnom znení.
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Najdôležitejšie predpisy týkajúce sa ochrany životného prostredia a súvisiace s chemickými látkami a zmesami:

- Zákon NR SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v platnom znení.

Predpisy obmedzujúce prácu tehotných žien, dojčiacich matiek a mladistvých

- Nariadenie vlády č. 272/2004 Z.z., ktorým sa stanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané tehotným ženám, matkám do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiacim ženám, zoznam prác a pracovísk spojených so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a pre dojčiace ženy a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní týchto žien v platnom znení.

Najdôležitejšie predpisy týkajúce sa ochrany zdravia a súvisiace s chemickými látkami a zmesami:

- Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.,
- Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
- Nariadenie vlády č. 356/2006 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 2003/2003 o hnojivách v platnom znení.

Predpisy pre prípravky na ochranu rastlín a s nimi súvisiace predpisy:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 z 21. októbra 2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh a o zrušení smerníc Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS v platnom znení.
- Zákon č. 405/2011 Z. z., o rastlinolekárskej starostlivosti v platnom znení.,

#### **15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti:**

Dodávateľ pre túto látku/zmes nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

---

V porovnaní s predchádzajúcou verziou boli revidované tieto časti karty bezpečnostných údajov:

Verzia 1.0 z 7.6.2022: pvé vydanie

Verzia 1.1: prvá(-é) zmena(-y), ktorá si vyžaduje aktualizáciu a opätovné vystavenie predchádzajúcim príjemcom. Revidované časti, oddiel 2, 3, 8, 9, 11, 16.

Verzia 1.2 z 30.1.2024: druhá(-é) zmena(-y), ktorá si vyžaduje aktualizáciu a opätovné vystavenie predchádzajúcim príjemcom. Revidované časti, oddiel 3, 6, 7, 11, 12, 16.

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

ErC50 - Koncentrácia, pri ktorej sa pozoruje 50% inhibícia rýchlosti rastu

EyC50 - Koncentrácia, pri ktorej sa pozoruje 50% inhibícia výťažku

LC50 - stredná letálna koncentrácia (Medián smrteľnej dávky: koncentrácia chemickej látky spôsobujúca po jej podaní v daných

podmienkach smrť 50% skúmaných organizmov, vypočítaná štatisticky na základe experimentálnych údajov)

LD50 - stredná letálna dávka (dávka chemickej látky vypočítaná v miligramoch na kilogram telesnej hmotnosti, potrebná na usmrtenie 50% skúmanej populácie)

NOAEC - koncentrácia pri ktorej nebol pozorovaný nepriaznivý účinok

NOEC - koncentrácia, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

NOEL - hladina, pri ktorej nebol pozorovaný žiadny účinok

Použitá literatúra a zdroje údajov:

Karta bezpečnostných údajov od spoločnosti Arysta LifeScience SAS zo dňa: 5.11.2021, revízia: 24. 4. 2023 verzia: 1.3 .

Zdroj údajov: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006.

Pre účely klasifikácie bola použitá nasledovná metódy hodnotenia informácií: Skin Irrit. 2, H315, Expertný posudok

Skin Sens. 1B, H317, Expertný posudok

STOT SE 3, H336, Metóda výpočtu

Asp. Tox. 1, H304, Expertný posudok

Aquatic Chronic 2, H411, Na základe údajov z testov

Zoznam kódov tried a kategórií nebezpečnosti, výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení, ktoré nie sú vypísané v úplnom znení v oddieloch 2 až 15: .

Acute. Tox. 4 - Akútna toxicita kategória 4

Skin Irrit. 2 - Dráždivosť kože kategória 2

Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí kategória 1

Skin. Sens. 1 - Kožná senzibilizácia kategória 1

STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia kategória 3

Asp. Tox. 1 - Aspiračná nebezpečnosť kategória 1

Aquatic Acute 1 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória akútna toxicita 1

Aquatic Chronic 1 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória chronická toxicita 1

Aquatic Chronic 2 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória chronická toxicita 2

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečnosť pre vodné prostredie kategória chronická toxicita 3

H302 - Škodlivý po požití.

H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 - Dráždi kožu.



H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

H412 - Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Rady pre školenia pracovníkov na zabezpečenie ochrany zdravia ľudí a životného prostredia:  
Stručne a výstižne vysvetliť jednotlivé položky karty bezpečnostných údajov.

KONIEC