



# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Odvolačné číslo: ID. 209804  
Dátum vydania: 5.11.2021 Znenie: 1.0

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes  
Názov : CLETHODIM 140 / QUIZALOFOP-P-ethyl 70 EC  
Obchodné meno : Evolution

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

##### 1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Údaje o priemyselnom/profesionálnom použití : Vyhradené len pre profesionálne použitie  
Použitie látky/zmesi : Herbicídna látka

##### 1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Arysta LifeScience SAS  
BP 80 - Route d'Artix  
64150 Nogueres  
FRANCE  
T +33 5 59 60 92 92 - F +33 5 59 60 92 99  
[sds.info@upl-ltd.com](mailto:sds.info@upl-ltd.com)

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

##### klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2 H315  
Kožná senzibilizácia, kategória 1B H317  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, H336  
omámenie  
Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1 H304  
Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2 H411  
Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

##### Nežiaduce fyzikochemikálne 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.

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 2.2. Prvky označovania

#### Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS07

GHS08

GHS09

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Obsahuje :

Clethodim (ISO); (5RS)-2-((1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl)-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene

Výstražné upozornenia (CLP) :

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 (CLP) :

P102 - Uchovávať mimo dosahu detí.

P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu, dymu, plynu, hmly, aerosólov, pár.

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.

P331 - Nevymiešajte zvracanie.

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

P391 - Zozbierajte uniknutý produkt.

P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v zbernej stredisku pre nebezpečné alebo špeciálne odpady v súlade s miestnou, regionálnou, národnou a/alebo medzinárodnou zákonnou úpravou.

EUH vety :

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

Dodatkové vety :

SP 1 - Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie 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.

### 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 narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.1. Látky

Neuplatňuje sa

#### 3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	č.v ES: 918-811-1 REACH čís: 01-2119463583-34	50 – 90	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
Clethodim (ISO); (5RS)-2-[(1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxymino]propyl]-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one	č. CAS: 99129-21-2 č. Indexu: 606-150-00-9	15 – 16	Acute Tox. 4 (Orálna), H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Quizalofop-P-ethyl	č. CAS: 100646-51-3 č.v ES: 600-119-3	7 – 8	Acute Tox. 4 (Orálna), H302 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts	č. CAS: 68953-96-8 č.v ES: 273-234-6 REACH čís: 01-2119964467-24	0,3 – 2	Acute Tox. 4 (Dermálna), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Tall oil fatty acids, ethoxylated	č. CAS: 61791-00-2	0,2 – 1,5	Aquatic Chronic 3, H412

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte nič ústnou cestou. V prípade nevoľnosti sa pradt' s lekárom (pokiaľ je to možné ukážte mu štítok). Okamžite privolajte lekára.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Umyte veľkým množstvom vody/.... Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Ak sa prejaví podráždenie pokožky: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Špeciálne ošetrenie (pozrite si doplnkové opatrenia prvej pomoci na tomto štítku). Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky. Pokožku umyte veľkým množstvom vody. Kontaminovaný odev vyzlečte. Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Ihneď opláchnite veľkým množstvom vody. Poradte sa s lekárom pokiaľ bolesti alebo začervenanie pretrvávajú. Oči preventívne oplachujte vodou.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára. Nesnažiť sa vyvolať. Okamžite privolajte lekára.

#### 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 vniknúť do dýchacích ciest. Riziko opuchu pľúc.

#### 4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Symptomatická liečba.

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 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 ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné produkty rozkladu : Možné uvoľnenie toxických dymov.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Protipožiarne opatrenia : Vystavené kontajnery ochladte rozprášením vody alebo vodnou hmlou. Pri boji s akýmkoľvek požiarom z chemickými látkami buďte opatrení. Vyhýbajte 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 prevrnutiu. 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 patričné 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 : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu. Rozliaty produkt absorbujte hneď ako je to možné pomocou inertných pevných prostriedkov ako je hlina alebo infuzórna hlina. 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.

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

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 bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania : Uchovávať jedine v pôvodnej nádobe na chladnom a dobre vetranom mieste v odstupe od: Nádobu uchovávať tesne uzavretú. Uchovávať uzamknuté. Uchovávať na dobre vetranom mieste. Uchovávať v chlade.

Nekompatibilné produkty : Silné zásady. Siné kyseliny.

Nekompatibilné materiály : Zdroje vznietenia. Priame slnečné lúče.

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

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### 8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2. Kontroly expozície

#### 8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

**Primerané technické zabezpečenie:**

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

#### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

**Individuálne ochranné zariadenie:**

Vyhýbajte sa akémukoľvek neželanému vystaveniu.

**Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:**



##### 8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

**Ochrana očí:**

Okuliare proti vyšpliechnutiu alebo bezpečnostné okuliare. Bezpečnostné okuliare

##### 8.2.2.2. Ochrana pokožky

**Ochrana pokožky a očí:**

Noste vhodný ochranný odev

**Ochrana rúk:**

Noste ochranné rukavice.

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 8.2.2.3. Ochrana dýchania

#### Ochrana dýchania:

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

### 8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

#### Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

#### Iné informácie:

Počas používania nejedzte, nepite a nefajčte.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: Hnedá.
Výzor	: číry.
Čuch	: aromatické uhľovodíky.
Prah zápachu	: Neuplatňuje sa Neuplatňuje sa
Bod tavenia / oblasť topenia	: Neuplatňuje sa
Bod tuhnutia	: Neuplatňuje sa
Bod varu	: Neuplatňuje sa
Horľavosť	: Nehorľavý
Limity výbušnosti	: Neuplatňuje sa
Dolná medza výbušnosti (LEL)	: Nie je dostupné
Horná medza výbušnosti (UEL)	: Nie je dostupné
Bod vzplanutia	: 66 °C
Teplota samovznietenia	: 430 °C
Teplota rozkladu	: Neuplatňuje sa
pH	: Neuplatňuje sa
pH roztok	: 4 – 5
Viskozita, kinematický	: Nie je dostupné
Viskozita, dynamický	: 3,32 mPa·s
Rozpustnosť	: Neuplatňuje sa.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: 4,61
Tlak pary	: Neuplatňuje sa
Tlak pary pri 50 °C	: Nie je dostupné
Hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota	: 0,95
Relatívna hustota pár pri 20 °C	: Nie je dostupné
Veľkosť častíc	: Neuplatňuje sa
Rozloženie veľkosti častíc	: Neuplatňuje sa
Tvar častíc	: Neuplatňuje sa
Pomer strán častíc	: Neuplatňuje sa
Stav agregácie častíc	: Neuplatňuje sa
Stav aglomerácie častíc	: Neuplatňuje sa
Špecifické povrchové plochy častíc	: Neuplatňuje sa
Prašnosť častíc	: Neuplatňuje sa

### 9.2. Iné informácie

#### 9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

#### 9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania (butylacetátom=1) : Neuplatňuje sa

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Relatívna rýchlosť odpariteľnosti v porovnaní s éterom : Neuplatňuje sa  
Zjavná hustota : Neuplatňuje sa

### 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 uhľnatý. Oxid uhličitý.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný  
Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný  
Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný

Evolution	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 2000 mg/kg
Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts (68953-96-8)	
LD50 orálne potkan	1265 mg/kg
Clethodim (ISO); (5RS)-2-((1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl)-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one (99129-21-2)	
LD50 orálne potkan	1133 mg/kg telesnej hmotnosti
LD50 dermálne u potkana	> 4167 mg/kg telesnej hmotnosti
LC50 Inhalačne - Potkan	> 3,25 mg/l/4h
NOAEL, krátkodobý, Ústny, Pes	= 21 mg/kg TH/deň (90 dní)
Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)	
LD50 orálne potkan	1182 mg/kg samička
LD50 dermálne u potkana	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalačne - Potkan	5,8 mg/l/4h
Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene	
LD50 orálne potkan	> 5000 mg/kg (metóda OCDE 401)

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

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

LD50 dermálne králik	> 2000 mg/kg (metóda OCDE 402)
LC50 Inhalačne - Potkan	> 4688 mg/m <sup>3</sup> (maximálna dosiahnuteľná koncentrácia - žiadna úmrtnosť) (metóda OCDE 403)

Poleptanie kože/podráždenie kože	: Dráždi kožu. pH: Neuplatňuje sa
odatočné pokyny	: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Neklasifikovaný pH: Neuplatňuje sa
odatočné pokyny	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Mutagenita zárodočných buniek	: Neklasifikovaný
odatočné pokyny	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Karcinogenita	: Neklasifikovaný
odatočné pokyny	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
odatočné pokyny	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

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

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
---	---------------------------------------

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Neklasifikovaný
odatočné pokyny	: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Aspiračná nebezpečnosť	: 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

Ekológia - všeobecne	: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Ekológia - voda	: Veľmi toxický pre vodné organizmy. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Neklasifikovaný
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### Evolution

LC50 - Ryby	2,9 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Kôrovce	7,2 mg/l (Daphnia magna)
ErC50 riasy	17 mg/l (Anabaena flos-aquae)
NOEC (akútna)	0,63 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

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

LC50 - Ryby	31,6 mg/l
-------------	-----------



# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

<b>Benzenesulfonic acid, mono-C11-13-branched alkyl derivs., calcium salts (68953-96-8)</b>	
EC50 - Kôrovce	62 mg/l
ErC50 riasy	IC50 = 29 mg/l
NOEC chronické pre ryby	0,23 mg/l

<b>Clethodim (ISO); (5RS)-2-((1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl)-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one (99129-21-2)</b>	
LC50 - Ryby	25 mg/l (96 h <i>Onchorynchus mykiss</i> )
EC50 - Kôrovce	> 100 mg/l (48h <i>Daphnia magna</i> )
ErC50 riasy	> 12 mg/l (72h <i>Selenastrum capricornutum</i> )
ErC50 ostatné vodné rastliny	1,27 mg/l (7d <i>Lemna gibba</i> )
NOEC chronické pre ryby	3,9 mg/l (21d, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
NOEC chronické pre riasy	49 mg/l (21d <i>Daphnia magna</i> )
LD50, vtákov, akútne	> 1640 mg/kg TH/deň ((Bobwhite quail))
LC50, vtákov, krátkodobý	> 851 mg/kg TH/deň ((Mallard duck))
NOEC, vtákov, Chronický	= 17 mg/kg TH/deň ((reproduction) (Bobwhite quail))
LD50, Ústny, <i>Apis mellifera</i> (včela medonosná)	> 43
LD50, Kožný, <i>Apis mellifera</i> (včela medonosná)	> 51

<b>Quizalofop-P-ethyl (100646-51-3)</b>	
LC50 - Ryby	0,388 mg/l (96h <i>Salmo gairdneri</i> )
EC50 - Kôrovce	0,29 mg/l (48h <i>Daphnia magna</i> )
ErC50 riasy	0,021 mg/l (72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )
NOEC chronické pre ryby	0,044 mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Pstruh dúhový)
NOEC chronické pre riasy	0,023 mg/l <i>Daphnia magna</i>
NOEC chronické pre riasy	0,0828 mg/l <i>Lemna gibba</i> G3

<b>Hydrocarbons, C10, aromatics, &lt;1% naphthalene</b>	
LC50 - Ryby	2 – 5 mg/l (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
EC50 - Kôrovce	3 – 10 mg/l (48h, <i>Daphnia magna</i> )
ErC50 riasy	11 mg/l (72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

<b>Evolution</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky na životné prostredie.
<b>Clethodim (ISO); (5RS)-2-((1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl)-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one (99129-21-2)</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biodegradovateľné.
<b>Hydrocarbons, C10, aromatics, &lt;1% naphthalene</b>	
Perzistencia a degradovateľnosť	Vnútorne biologicky znehodnotiteľné. 49.6 % biodegradácia (28 dní). (metóda OCDE 301F).

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Evolution	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	4,61
Bioakumulačný potenciál	Nie je určené.

### Clethodim (ISO); (5RS)-2-((1EZ)-1-[(2E)-3-chloroallyloxyimino]propyl)-5-[(2RS)-2-(ethylthio)propyl]-3-hydroxycyclohex-2-en-1-one (99129-21-2)

BCF - Ryby [1]	2,1
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	4,2
Bioakumulačný potenciál	Bez možnosti biokumulácie.

### 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

Evolution	
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

### 12.7. 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

V súlade s ADR / IMDG / IATA

# Evolution



## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo</b>		
UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>		
LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N. ((Quizalofop-P-ethyl, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((Quizalofop-P-ethyl, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene))	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. ((Quizalofop-P-ethyl, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene))
<b>Opis dokumentu o preprave</b>		
UN 3082 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N. ((Quizalofop-P-ethyl, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene)), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. ((Quizalofop-P-ethyl, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene)), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. ((Quizalofop-P-ethyl, Hydrocarbons, C10, aromatics, <1% naphthalene)), 9, III
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>		
9	9	9
<b>14.4. Obalová skupina</b>		
III	III	III
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>		
Nebezpečný pre životné prostredie: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno Morský polutant: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno
Žiadne ďalšie dostupné informácie		

### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: M6
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Obmedzené množstvá (ADR)	: 5I
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)	: TP1, TP29
Kód cisterny (ADR)	: LGBV
Vozidlo na cisternovú prepravu	: AT
Dopravná kategória (ADR)	: 3
Osobitné ustanovenia na prepravu kusov (ADR)	: V12
Osobitné ustanovenia na prepravu - Nakládka, vykládka a manipulácia (ADR)	: CV13
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)	: 90
Oranžové tabule	:  
Kód obmedzenia v tuneli	: -

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG)	: 274, 335, 969
Obmedzené množstvá (IMDG)	: 5 L
Vyňaté množstvá (IMDG)	: E1
Pokyny k baleniu (IMDG)	: P001, LP01
Osobitné ustanovenia o balení (IMDG)	: PP1
Pokyny pre balenie GRV (IMDG)	: IBC03
Návod na nádrži (IMDG)	: T4
Špeciálne nariadenia pre cisterny (IMDG)	: TP2, TP29
Č. EmS (požiar)	: F-A
Č. EmS (rozliatie)	: S-F
Kategória uloženia (IMDG)	: A
Bod vzplanutia (IMDG)	:
MFAG-č	: 171

### Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: E1
Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: Y964
Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 30kgG
Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 964
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 450L
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA)	: 964
Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA)	: 450L
Osobitné ustanovenia (IATA)	: A97, A158, A197
Kód ERG (IATA)	: 9L

## 14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### 15.1.1. EU-predpisy

Neobsahuje žiadne látky nachádzajúce sa v obmedzeniach REACH príloha XVII

Neobsahuje látky z REACH

Neobsahuje žiadne látky uvedené v prílohe XIV REACH

Neobsahuje žiadne látky, ktoré podliehajú Nariadeniu (EÚ) č. 649/2012 Európskeho parlamentu a Komisie zo dňa 4. júla 2012, ktoré sa týka vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok.

Neobsahuje žiadne látky, ktorá podlieha Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1021 z 20. júna 2019 o perzistentných organických látkach

Neobsahuje žiadnu látku, ktorá podlieha nariadeniu o uvádzaní na trh a používaní výbušných prekurzorov (EÚ) č. 2019/1148 Európskeho parlamentu a Rade vydaného dňa 20. júna 2019.

#### 15.1.2. Národné predpisy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### ODDIEL 16: Dalšie informácie

#### Pokyny na zmenu

Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
	Dátum spracovania	Upravené	
	Nahrádza	Upravené	
1.1	Výrobný kód	Upravené	
1.1	Obchodné meno	Upravené	

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.

Iné informácie : Žiaden(a).

#### Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 4 (Dermálna)	Akútna toxicita (dermálna), kategória 4
Acute Tox. 4 (Orálna)	Akútna toxicita (orálna), kategória 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
Aquatic Chronic 3	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1
EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
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.
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
Skin Sens. 1	Kožná senzibilizácia, kategória 1
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, omámenie

#### Klasifikácia a postup použitý pre vypracovanie klasifikácie zmesí v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]:

Skin Irrit. 2	H315	Expertný posudok
Skin Sens. 1B	H317	Expertný posudok
STOT SE 3	H336	Metóda výpočtu

# Evolution

## Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

### Klasifikácia a postup použitý pre vypracovanie klasifikácie zmesí v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]:

Asp. Tox. 1	H304	Expertný posudok
Aquatic Chronic 2	H411	Na základe údajov z testov

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.