

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31




Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** ACTELIC SMOKE GENERATOR NO. 20
- **UFI:** YV10-00VM-200H-Y90J
- **Ďalšie informácie:** Insekticídna dymovnica (FU) – 1 jednotka na 570m³ priestoru.
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Štádium životného cyklu (LCS)** PW Rozsiahle použitie profesionálnymi pracovníkmi
- **Oblasť použitia (SU)** SU1 Poľnohospodárstvo, lesníctvo, rybolov
- **Použitie látky / zmesi:**
Insekticíd určený na ošetrovanie prázdnych skladov pred naskladnením.
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
EKOLAS, s.r.o.
Paderovce
Poľná 11/2
919 30 Jaslovské Bohunice
Tel: +421 33 5592096
Fax: +421 33 5592097
ekolas@ekolas.sk, www.ekolas.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166 (24h.)
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreza, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.
Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
Carc. 2 H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
STOT SE 1 H370 Spôsobuje poškodenie centrálného nervového systému
STOT RE 1 H372 Spôsobuje poškodenie nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Aquatic Acute 1 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Aquatic Chronic 1 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**
Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
- **Výstražné piktogramy**

GHS07 GHS08 GHS09
- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
chlorečnan draselný
pirimifos-metyl (ISO)
4-metylpentán-2-ón
- **Výstražné upozornenia**
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H370 Spôsobuje poškodenie centrálného nervového systému
H372 Spôsobuje poškodenie nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

(pokračovanie na strane 2)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 1)

Bezpečnostné upozornenia

- P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.
- P260 Nevdychujte dym.
- P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
- P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
- P308+P311 PO expozícii alebo podozrení z nej: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.
- P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Ďalšie údaje:

EUH401 Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.
+ dodatočné bezpečnostné vety uvedené v rozhodnutí o autorizácii prípravku na ochranu rastlín.

2.3 Iná nebezpečnosť
Výsledky posúdenia PBT a vPvB
PBT:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

vPvB:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc. $\geq 0,1$ % hm.).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Popis: Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

Nebezpečné chemické látky:

CAS: 29232-93-7 EINECS: 249-528-5 Indexové číslo: 015-134-00-5	pirimifos-metyl (ISO) ⚠ STOT SE 1, H370; STOT RE 1, H372; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000); ⚠ Acute Tox. 4, H302 ATE: LD50 orálne: 1.414 mg/kg	22,5%
CAS: 3811-04-9 EINECS: 223-289-7 Indexové číslo: 017-004-00-3 Reg.číslo: 01-21194917-18-XXXX	chlorečnan draselný ⚠ Ox. Sol. 1, H271; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	10-20%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1 Indexové číslo: 606-004-00-4	4-metylpentán-2-ón ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066 ATE: LC50/4 h inhalatívne: 11 mg/l	0,245-<2,45%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	kremeň ⚠ STOT RE 1, H372	<1,0%

Produkt obsahuje tieto ďalšie látky:

CAS: 1332-58-7 Číslo EC: 310-194-1	kaolín	20-30%
CAS: 68611-44-9 EINECS: 271-893-4	silán, dichlorodimetyl-, reakčné produkty so silikou	10-20%

Ďalšie údaje:

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci
Všeobecné inštrukcie:

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbať na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po vdýchnutí:**
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
- **Po kontakte s pokožkou:**
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**
Za normálnych okolností sa nepredpokladá poskytnutie prvej pomoci.
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).
Riziko methemoglobinémie. Nesmie sa podávať metyltionin. Liečba je symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
malé požiare: vodná hmla, alkoholom odolná pena, prášok, CO₂.
veľké požiare: alkoholom odolná pena.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:**
Silný vodný prúd, tryska (znečistenie životného prostredia), požiarne prikrývka, prášok (materiál má vlastný zdroj kyslíka a prekryvanie je neúčinné).
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Prípravok je z požiarneho hľadiska veľmi nebezpečný. Vysoko horľavá látka, ktorá sa ľahko zapáli. Obsahuje vlastné oxysličovadlo a horí bez prístupu vzduchu. Oxidačný zložka môže napomáhať aj horenia vonkajších zdrojov. Pri horení vyvíja hustý biely dym (obsahujúce nebezpečné - dráždivé zložky), ktorý sťažuje (= zamedzuje) orientáciu v oblasti zásahu. Požiaru väčšieho množstva látky je nutné za každú cenu zabrániť. Preto je potrebný dôraz na prísne dodržiavanie preventívnych opatrení.
Vznikajúci dym obsahuje dráždivé a toxické splodiny. Vlastná oblasť požiaru je vysoko nebezpečná vzhľadom k vysokej teplote horenia a strate orientácie zasahujúcich. Uzavreté kontajnery s výrobkom, ktoré sú v blízkosti požiaru, by sa mali ochladzovať postrekom vodou - ich odstraňovanie je nutné zvážiť (spojené s rizikom). Kontaminovaná voda zo zásahu, prípadne z porušených obalov, je nebezpečná pre životné prostredie a jej úniku do vodných ciest je nutné zabrániť.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečnosti. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
- 6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál:
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať prach. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolaným osobám.
- 6.1.2. Pre pohotovostný personál:
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 3)

- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Uniknutý produkt mechanicky pozbierať a potom umiestniť do vhodných nádob. Ďalší postup zneškodnenia sa riadi podľa predpisov, ktoré sú uvedené v oddieli 13, pozor na hodnoty v oddieli 8. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami. Zabrániť tvorbe prachu. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty, nefajčiť. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.
Pri práci nejesť, nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.
Opatrne manipulovať - zabrániť nárazom, treniu a úderom.
- **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
- **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility**
- **Skladovanie:**
- **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.
Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.
- **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od potravín.
Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne
- **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- **8.1 Kontrolné parametre**
 - **Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**
- | | |
|---|---|
| CAS: 108-10-1 4-metylpentán-2-ón | |
| NPEL (SK) | NPEL krátkodobý: 166 mg/m ³ , 40 ppm
NPEL priemerný: 83 mg/m ³ , 20 ppm
K |
| IOELV (EU) | NPEL krátkodobý: 208 mg/m ³ , 50 ppm
NPEL priemerný: 83 mg/m ³ , 20 ppm |
| CAS: 14808-60-7 kremeň | |
| BOELV (EU) | NPEL priemerný: 0,1* mg/m ³
*respirable fraction |
- **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom 4-metylpentán-2-ón**
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové a lokálne účinky) = 83 mg / m³
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové a lokálne účinky) = 208 mg / m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 11,8 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
Pre bežnú populáciu (spotrebiteľ):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové a lokálne účinky) = 14,7 mg / m³
DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové a lokálne účinky) = 155,2 mg / m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 4,2 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 4,2 mg / kg telesnej hmotnosti / deň
chlórečnan draselný
Pre pracovníkov (zamestnancov):
DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 0,7 mg / m³
DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 4)

Pre bežnú populáciu (spotrebiteľ):

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 0,05 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

· PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

4-metylpentán-2-ón

PNEC voda (morská) = 0,06 mg/l

PNEC voda (sladká) = 0,6 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 8,27 mg/kg/sušiny

PNEC sediment (morská voda) = 0,83 mg/kg/sušiny

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 27,5 mg/l

PNEC pôda = 1,3 mg/kg/sušiny

chlorečnan draselný

PNEC voda (morská) = 1,15 mg/l

PNEC voda (sladká) = 1,15 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 4,14 mg/kg/sušiny

PNEC sediment (morská voda) = 4,14 mg/kg/sušiny

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 115 mg/l

PNEC pôda = 3,83 mg/kg/sušiny

PNEC sekundárna otrava, orálne: 12,78 mg / kg potravy

· Biologická medzná hodnota (BMH):**CAS: 108-10-1 4-metylpentán-2-ón**

BMH (SK) 3,5 mg/l

Vyšetrovaný materiál: moč

Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny

Zisťovaný faktor: Hexón

· Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

· 8.2 Kontroly expozície**· 8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:**

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom.

· 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**· Ochrany dýchacích ciest**

V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov a prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom. Pri vysokých koncentráciách použiť izolačný dýchací prístroj.

Filter ABEK (EN 14387+A1).

· Ochrany kože / ochrana rúk:

Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

· Materiál rukavíc

Gumené rukavice (EN 374).

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 mm.

· Penetračný čas materiálu rukavíc

≥ 480 minút (EN 16523-1).

(pokračovanie na strane 6)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.
U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

(pokračovanie zo strany 5)

· Ochrany očí / tváre

Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· Ochrany kože / iné:

Ochranný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

· Tepelnej nebezpečnosti Odpadá.**· 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach****· Všeobecné údaje****· Skupenstvo:**

pevné

prášok

· Farba:

belavá

· Zápach (vôňa):

charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

neurčená

· Teplota topenia / tuhnutia:

neurčená

**· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu
a rozmedzie teploty varu**

neurčené

· Horľavosť

neurčené

· Dolná a horná medza výbušnosti**· Dolná:**

neurčené

· Horná:

neurčené

· Teplota vzplanutia:

nepoužiteľná

· Teplota samovznietenia:

475 °C

· Teplota rozkladu:

neurčené

· Hodnota pH

nepoužiteľné

· Kinematická viskozita

nepoužiteľné

· Dynamická viskozita:

nepoužiteľné

· Rozpustnosť**· Voda:**

slabo rozpustný

· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

neurčené

· Tlak pár

nepoužiteľný

· Hustota a/alebo relatívna hustota**· Absolútna hustota:**

neurčené

· Sypná hmotnosť:940 kg/m³**· Relatívna hustota pár:**

nepoužiteľné

· Vlastnosti častíc

neurčené

· 9.2 Iné informácie:

Minimálna zápalná energia /mJ/ : > 500 mJ

· Výbušné vlastnosti:

Trieda horľavých prachov: A

produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti

· VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

· Oxidačné vlastnosti:

nie sú

· Rýchlosť odparovania

nepoužiteľné

(pokračovanie na strane 7)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 6)

- Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti
- Výbušniny odpadá
- Horľavé plyny odpadá
- Aerosóly odpadá
- Oxidujúce plyny odpadá
- Plyny pod tlakom odpadá
- Horľavé kvapaliny odpadá
- Horľavé tuhé látky odpadá
- Samovoľne reagujúce látky a zmesi odpadá
- Samozápalné (pyroforické) kvapaliny odpadá
- Samozápalné (pyroforické) tuhé látky odpadá
- Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi odpadá
- Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny odpadá
- Oxidujúce kvapaliny odpadá
- Oxidujúce tuhé látky odpadá
- Organické peroxidy odpadá
- Látky s korozivnym účinkom na kovy odpadá
- Výbušniny si zníženou citlivosťou odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7).
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
Koncentrované silné kyseliny - vysoké riziko zapálenia, alkálie (zásady) -aj v zriedených koncentráciách - hydrolyza.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Pri vysokých teplotách môžu vznikajú nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita**
Škodlivý pri vdýchnutí.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

CAS: 29232-93-7 pirimifos-metyl (ISO)		
orálne	LD50	1.414 mg/kg (ATE)
CAS: 3811-04-9 chlorečnan draselný		
orálne	LD50	1.870 mg/kg (potkan)
CAS: 108-10-1 4-metylpentán-2-ón		
orálne	LD50	2.080 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	16.000 mg/kg (rab)
inhalatívne	LC50/4 h	8,3-16,6 mg/l (potkan)
- **Iné údaje:** Klasifikácia zmesi pre inhalačnú toxicitu bola vykonaná na základe testovania.
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Môže spôsobiť začervenanie a podráždenie. V prípade silnej expozície môže dôjsť k tvorbe pľuzgierov na koži.

(pokračovanie na strane 8)

SK

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 7)

- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
Môže spôsobiť vážne poškodenie očí s tvorbou vredov na rohovke a trvalým poškodením videnia. Spôsobuje začervenanie a opuch.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Spôsobuje poškodenie orgánov.
Centrálny nervový systém.
Môže spôsobiť dýchavičnosť. Môže spôsobiť kašeľ a zvieranie hrudníka.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Spôsobuje poškodenie nervového systému pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Dlhodobá a/alebo masívna inhalácia dýchateľného prachu z kryštalického kremeňa môže spôsobiť pľúcnu fibrózu, bežne označovanú ako silikóza. Hlavnými príznakmi silikózy sú kašeľ a dýchavičnosť.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Požitie:**
Môže tvoriť methemoglobín v krvi, čo spôsobuje cyanózu. Môže spôsobiť popáleniny úst a krku. Môže spôsobiť bolesť žalúdka. Môže spôsobiť nevoľnosť/zvracanie. Môže dôjsť ku krvácaniu z úst alebo nosa.
- **Zmesi / informácie o zmesiach verzus informácie o látkach**
Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11.
Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
- **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Príznačky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
 - **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
 - **Iné informácie** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

· Vodná toxicita:

CAS: 29232-93-7 pirimifos-metyl (ISO)

EC50 (48 hod.) 0,00021 mg/l (dafnia)

LC50 (96 hod.) 0,64 mg/l (ryby)
Oncorhynchus mykiss**CAS: 3811-04-9 chlorečnan draselný**EC50 (48 hod.) >1.000 mg/l (dafnia) (EPA OPP 72-2)
Daphnia magnaLC50 (96 hod.) >1.000 mg/l (ryby) (EPA OPP 72-1)
Oncorhynchus mykissErC50 (72 hod.) 1,9 mg/l (riasy) (Standard 72h growth inhib. bioassay (Stauber, 94))
Nitzschia closterium

· 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):

chlorečnan draselný: biologicky rozložiteľný.
pirimifos-metyl (ISO) - 4-6 dní. Nie je perzistentný.

· 12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

chlorečnan draselný sa v rastlinách premieňa na chloritan, ktorý sa hromadí v bunkách až do toxických koncentrácií, keď rastlina uhynie.

účinná látka (pirimifos-metyl ISO) má vysoký potenciál pre bioakumuláciu.

· 12.4 Mobilita v pôde: Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

· 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

· **PBT:** Odpadá

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

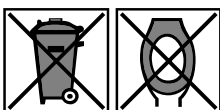
Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 8)

- **vPvB:** Odpadá
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
Veľmi toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**



Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

- **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdičkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 03 05*	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky
-----------	--

15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami
-----------	---

- **Nevyčistené obaly:**

- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3077

- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

- **ADR/RID/ADN** UN3077 LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, TUHÁ, I. N. (pirimifos-metyl (ISO))
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (pirimiphos-methyl (ISO)), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (pirimiphos-methyl (ISO))

- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**



- **Trieda** 9 Iné nebezpečné látky a predmety
- **Bezpečnostná značka** 9

- **14.4 Obalová skupina**

- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** III

- **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: pirimifos-metyl (ISO)

- **Látka znečisťujúca more:** Symbol (ryby a strom)

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 9)

· Osobitné označenie (ADR/RID/ADN):	Symbol (ryby a strom)
· Osobitné označenie (IATA):	Symbol (ryby a strom)
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Iné nebezpečné látky a predmety
· Identifikačné číslo nebezpečnosti:	90
· Číslo EMS:	F-A,S-F
· Segregation groups	Chlorates
· Skladovacia trieda	A
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	odpadá
· Preprava/ďalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· ADR/RID/ADN	
· Obmedzené množstvá (LQ):	5 kg
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 g
· Dopravná kategória:	3
· Kód obmedzujúci tunel:	E
· IMDG	
· Obmedzené množstvá (LQ)	5 kg
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E1 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 g Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 1000 g

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Prevencia závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)
- Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- Kategória nebezpečnosti
H3 TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN (STOT) – JEDNORAZOVÁ EXPOZÍCIA
E1 Nebezpečné pre vodné prostredie
- Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu A 50 t
- Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu B 200 t

- Nariadenie ES č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií

CAS: 3811-04-9 | chlorečnan draselný

Príloha I, časť 2

- NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

- Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoch drog

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- Právne predpisy:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu 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 (CLP), 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.

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 10)

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

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.

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.236/2020 Z.z.

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacía vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh v znení neskorších zmien.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 547/2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o požiadavky na označovanie prípravkov na ochranu rastlín v znení neskorších zmien.

Zákon č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti v znení neskorších zmien.

Vyhláška MPRV SR č. 485/2011 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípravkoch na ochranu rastlín v znení neskorších zmien.

• **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi pre inhalačnú toxicitu bola vykonaná na základe testovania.

Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

• **Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:**

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H271 Môže spôsobiť požiar alebo výbuch; silné oxidačné činidlo.
- H302 Škodlivý po požití.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H370 Spôsobuje poškodenie orgánov.
- H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

• **Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

• **Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk

• **Skratky a akronymy:**

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektívne zaťaženie, 50%

ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 05.12.2023

Dátum vydania: 05.12.2023

Obchodný názov: ACTELLIC SMOKE GENERATOR NO. 20

(pokračovanie zo strany 11)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie
LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)
LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie
NLP: No-Longer Polymers
NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky
NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).
UFI: jednoznačný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti látky/zmesi)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.
PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický
vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny
Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Ox. Sol. 1: oxidujúce pevné látky, kategória nebezpečnosti 1
Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Carc. 2: karcinogenita, kategória nebezpečnosti 2
STOT SE 1: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 1
STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
STOT RE 1: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 1: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

SK