

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Chemický název látky/obchodní
název směsi:

Dusíkaté vápno

Další názvy nebo označení
látky/směsi:

Perlka

Kód výrobku:

50I10869

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Hnojivo.

Nedoporučená použití:

Nejsou.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno
dodavatele:

Rašelina a. s.

Adresa:

Na Pískách 488, 392 01 Soběslav

Telefon:

+420 381 205 301

Adresa elektronické pošty osoby
odpovědné za bezpečnostní list:

sekretariat@raselina.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2
Tel. 22491 9293, 22491 5402
(nepřetržitá telefonická informační služba)

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Akutní toxicita (orální)

Kategorie 4

H302

Dráždivost pro kůži

Kategorie 2

H315

Senzibilizaci kůže

Kategorie 1

H317

Vážné poškození očí

Kategorie 1

H318

Toxicita pro specifické cílové orgány –
jednorázová expozice

Kategorie 3

H335

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost
pro vodní prostředí

Kategorie 3

H412

2.2 Prvky označení

2.2.1 Označení látky/směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Název směsi:

Dusíkaté vápno

Směs obsahuje:

Kyanamid vápenatý, hydroxid vápenatý

Výstražné symboly:

GHS 05, GHS 07 (Kód symbolu nemusí být na označení uveden.)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Výstražné slovo: Nebezpečí

H-věty: H302 - Zdraví škodlivý při požití.
H315 - Dráždí kůži.
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412 – Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

P –pokyny:

P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261 - Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301 + P312 - PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

UFI: TV00-V0EE-R00W-E5CH

(Číselný kód pokynů nemusí být na označení uveden. Pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobku určeného k profesionálnímu použití.)

Doplňující označení: (není)

2.3 Další nebezpečnost:

Požití alkoholických nápojů zesílí účinek (viz 4. informace pro lékaře).

Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látka** – výrobek není chemickou látkou.

3.2 Směs

Chemická podstata: Přípravek, hnojivo na bázi dusíku vápenatého, zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1%

Směs anorganických hnojivých látek obsahující následující složky klasifikované jako nebezpečné:

Verze č.: 2.0 Vydaná: 10. 5. 2025 Nahrazuje verzi č.: 1.2	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení (ES) č. 453/2010)	
---	---	---

Identifikátor složky	Číslo CAS Číslo ES Indexové číslo Registrační číslo REACH	Koncentrace (% w/w)	Klasifikace složky podle nařízení (ES) č. 1272/2008*
Kyanamid vápenatý	156-62-7 205-861-8 615-017-00-4* 01-2119777581-29-0000	>= 41,0 - <=47	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Hydroxid vápenatý	1305-62-0 215-137-3 --- 01-2119475151-45-XXXX	13,0% - 15,0%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Calcium nitrate tetrahydrate	13477-34-4 233-332-1 01-2119495093-35-0019	>= 10 - <= 13	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318
ammonium nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0099	>= 1 - <= 2,5	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319
cyanamide, carbamonitrile	420-04-2 206-992-3 615-013-00-2 01-2119429091-49-0000	>= 0 - < 0,1	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Carc. 2; H351 Repr. 2; H361fd STOT RE 2; H373 (štítná žláza) Aquatic Chronic 3; H412
Graphite	7782-42-5 231-955-3 01-2119486977-12-XXXX	>= 8 - <= 14	nezatříděné
aluminium oxide	1344-28-1 215-691-6 01-2119529248-35-0047	>= 0,4 - <= 0,8	nezatříděné
silicon dioxide, amorphous	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16-XXXX	>= 0 - <= 0,4	nezatříděné
Melamin (REACH- látka vzbuzující mimořádné obavy podléhající povolení (článek 59)	108-78-1 203-615-4 613-345-00-2 01-2119485947-16-XXXX	0,2	Carc. 2; H351 Repr. 2; H361f (samčí reprodukční orgány) STOT RE 2; H373

* Harmonizovaná klasifikace látky je doplněna na základě výsledků její registrace podle nařízení REACH

Význam symbolů, zkratk, H- a R-vět je vysvětlen v oddílu 16.

Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Alkohol zesiluje projevy zdravotních účinků exponovaných osob.

Při nadýchání: Vyvést na čerstvý vzduch. Vyhledat lékařskou pomoc

Při styku s kůží: Odložit znečištěný oděv a ochranné pomůcky. Omýt velkým množstvím vody. Při projevu poškození zdraví vyhledat lékařské ošetření.

Při zasažení očí: Rozevřít víčka a vypláchnout velkým množstvím vody. Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchnout ústa. Vypít větší množství vody. Nevymolávat zvracení. Vyhledat pomoc lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zčervenání kůže, pokles krevního tlaku, zpomalení tepové frekvence, dráždění kůže a sliznic, bolest hlavy, dýchací obtíže, nevolnost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není známy žádný specifický antidot. Ošetřujte podle symptomů. Kontrolujte krevní oběh. Podejte živočišné uhlí (10-20 g) a síran sodný (20 g). Vypláchnou žaludek pod gastrokopickou kontrolou.

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: vodní mlha, alkoholu odolná pěna, hasící prášek, suchý písek

Nevhodná hasiva: Oxid uhelnatý, proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření vzniká amoniak, nitrozní plyny, oxidy uhlíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hasební zásah provádějte v protipožárním oděvu proti chemikáliím s dýchacím přístrojem nezávislým na okolním vzduchu. Odpadní hasební vodu znečištěnou výrobkem podle možností zachyťte a odstraňte jako nebezpečný odpad nebo jako chemicky znečištěnou odpadní vodu.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nosit osobní ochranné vybavení; viz oddíl 8.

Zabraňte vzniku prachu.

Zajistěte přiměřené větrání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Produkt, nebo voda k hašení se nesmí dostat do země, kanalizace nebo vodstva.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zamette a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci.

Zabraňte vzniku prachu.

Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny k likvidaci viz bod 13.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Obecná hygienická opatření: Uzavřené prostory při manipulaci s výrobkem provázené tvorbou prachu dobře větrat.

Opatření k ochraně před požárem: Nepracovat s výrobkem v blízkosti hořlavin. Výrobek není výbušný směsí prachu se vzduchem.

Opatření k ochraně životního prostředí: Nevyužitelné odpady výrobku odstraňovat jako nebezpečný odpad.

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

Požadavky na podmínky skladování: Skladovat v dobře větraných uzavřených prostorách, v suchu. Neskladovat v blízkosti silných kyselin a zásad. Při společném volně loženém skladování s dusičnanem amonným a s výrobky obsahující dusičnan amonný, udržovat odstup nejméně 5 m.

Požadavky na sklady a obaly: Sklad by měl splňovat požadavky na sklady hořlavých tuhých látek.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Pokyny pro aplikaci hnojiva jsou uvedeny na jeho obalu, případně na příbalovém letáku.

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Mezní limity expozice na pracovišti/biologické mezní limity platné v České republice:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť.

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
calcium dihydroxide	1305-62-0	TWA (Respirabilní	1 mg/m ³	2017/164/EU
		STEL (Respirabilní frakce)	4 mg/m ³	2017/164/EU
		PEL (dýmy, respirabilní frakce aerosolu)	1 mg/m ³	CZ OEL
		NPK-P (dýmy, respirabilní frakce aerosolu)	4 mg/m ³	CZ OEL
		PEL (dýmy, respirabilní frakce aerosolu)	1 mg/m ³	CZ OEL

Verze č.: 2.0 Vydaná: 10. 5. 2025 Nahrazuje verzi č.: 1.2	BEZPEČNOSTNÍ LIST (podle nařízení (ES) č. 453/2010)	
---	---	---

		NPK-P (dýmy, respirabilní frakce aerosolu)	4 mg/m ³	CZ OEL
Dolomit	16389-88-1	PEL (Celkové prach)	10 mg/m ³	CZ OEL
Graphite	7782-42-5	PEL (vlákno, celková koncentrace)	10 mg/m ³	CZ OEL
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	2 mg/m ³	CZ O
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	10 :Fr mg/m ³	CZ OEL
ammonium nitrate	6484-52-2	PEL (Celkové prach)	10 mg/m ³	CZ OEL
silicon dioxide, amorphous	7631-86-9	PEL (vlákno, respirabilní frakce)	10 :Fr mg/m ³	CZ OEL
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	2 mg/m ³	CZ OEL
		PEL (vlákno, celková koncentrace)	10 mg/m ³ (Oxid křemičitý)	CZ OEL
aluminium oxide	1344-28-1	PEL (vlákno, respirabilní frakce)	0,1 mg/m ³	CZ OEL
diiron trioxide1)	1309-37-1	PEL (Celkové prach)	10 mg/m ³ (Železo)	CZ OEL
cyanamide, carbamonitrile 2)	420-04-2	TWA	0,58 ppm 1 mg/m ³	2006/15/EC
3)		PEL	0,57 ppm 1 mg/m ³	CZ OEL
4)		PEL	1 mg/m ³	CZ OEL
5)		NPK-P	5 mg/m ³	CZ OEL
6)		NPK-P	2,86 ppm 5 mg/m ³	CZ OEL
7)				

Pozn.:

1) Další informace: Obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci v procentech, Fr = 100%

2) Další informace: Prachy s převážně nespecifickým účinkem

3) Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační

4) Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).

5) Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).

6) Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).

7) Další informace: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže, Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334).

8.2 Omezení expozice

8.2.1 Technická opatření

Pokud je to možné manipulujte s výrobkem v dobře větraných prostorách. Pro případ nehody by v blízkosti pracoviště měla být k dispozici tekoucí voda pro potřeby výplachu očí.

8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana očí a obličeje: Uzavřené ochranné brýle

Ochrana rukou

Materiál:Nitrilový kaučuk, doporučení: Dermatril 740

Doba průniku:> 480 min

Tloušťka rukavic:0,11 mm

Směrnice:DIN EN 374

Výrobce:Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo

Materiál:Nitrilový kaučuk, doporučení: Camatril 730

Doba průniku:> 480 minTloušťka rukavic:0,6 mm

Směrnice: DIN EN 374

Výrobce: Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo

Ochrana kůže a těla: Ochranný oděv

Nedá-li se vyloučit intenzivní kontakt s nebezpečnými látkami, musí se (v závislosti od ohrožení) určit přídatná ochranná opatření,např. ochranný oděv. DuPont™ Tyvek® Classic Xpert (white) DuPont™ Tychem® C (yellow)

Ochrana dýchacích cest: Nenadýchat se plynů, výparů, aerosolů, prachu, ale použít dýchací přístroj. Masky proti prachu podle EN 149 FFP2

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Přípravek, nevylévejte ve velkém množství do kanalizace. V případě potřeby odstraňte odpad přípravku postupem podle oddílu 13.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství a barva) (při 20 °C):	Granule šedé až černé
Zápach:	Charakteristický
Hodnota pH (při 20 °C):	12 - 13 (koncentrace :1%)
Bod tání / tuhnutí:	1145 – 1217 °C
Počáteční bod varu/rozmezí bodu varu:	Nebyl stanoven.
Bod vzplanutí:	Nerelevantní parametr
Bod vznícení:	>850 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Rychlost odpařování:	Nebyla stanovena.
Hořlavost (tuhé látky a plyny):	Není rizikový hořlavostí.
Horní / dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti (% obj.):	Netvoří výbušnou směs se vzduchem
Tlak páry (při 20 °C):	Nebyl stanoven.
Hustota páry(při 20 °C) (vzduch = 1):	Nerelevantní vlastnost
Relativní hustota (při 20 °C)	2,3 g/cm ³
Sypná hmotnost (při 20 °C):	1000 kg/m ³ .
Rozpustnost ve vodě (při 20 °C):	Částečně se rozpouští za současné pomalé hydrolýzy
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Nerelevantní parametr.
Viskozita (při 20°C):	Nebyla stanovena.
Výbušné vlastnosti:	Nemá.
Oxidační vlastnosti:	Nemá.
Velikost částic	Tato látka /směs neobsahuje nanoformy (podle nařízení REACH)

9.2 Další informace

Obsah VOC (EU): 0%
Minimální zápalná energie >30kJ (porovnatelný produkt)

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs nevykazuje nebezpečnou chemickou reaktivitu.

10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek používání a skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Směs nemá tendenci samovolně polymerovat ani nepodléhá za normálních teplot nebezpečným rozkladným reakcím.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Účinky vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné oxidační činidla, silné kyseliny a silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Amoniak, kyanamid, hydroxid vápenatý

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Směs:

Akutní orální toxicitu LD50 (Potkan): 594 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Akutní inhalační toxicitu : maximální dosažená koncentrace (Potkan): 5,1 mg/l

Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Poznámky: maximálně dosažená koncentrace prachu v pokusu: 10% mortality po 4 hodinách inhalace Vlastní výsledek zkoušek.

Akutní dermální toxicitu: LD50 (Králík): > 2000 mg/kg

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Akutní orální toxicitu: LD50 (Potkan): 765 mg/kg

Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Akutní inhalační toxicitu: maximální dosažená koncentrace (krysa): > 0,155 mg/l

Doba expozice: 4 h

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: maximální dosažitelná koncentrace v pokusu: žádné zvířata nezdechly. Vlastní výsledek zkoušek.

Akutní dermální toxicitu

:

LD50 (Králík): > 2000 mg/kg

Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

calcium dihydroxide:

Akutní orální toxicitu

:

LD50 (krysa): > 2000 mg/kg

Poznámky: IUCLID

Akutní inhalační toxicitu

:

LC50 (krysa): > 3 mg/l

Doba expozice: 4 h

Poznámky: IUCLID

Akutní dermální toxicitu

:

LD50 (Králík): > 2500 mg/kg

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií). IUCLID

Calcium nitrate tetrahydrate:

Akutní orální toxicitu

:

LD50 (krysa): 1000 mg/kg

Metoda: OECD 423

Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Akutní inhalační toxicitu

:

Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Akutní dermální toxicitu

:

LD50 (Potkan): > 2000 mg/kg

Poznámky: Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Akutní orální toxicitu

:

LD50 (Potkan): 2950 mg/kg

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Akutní dermální toxicitu

:

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

cyanamide, carbamonitrile:

Akutní orální toxicitu

:

LD50 (Potkan, mužský / ženský): ve vztahu na 100% účinnou látku 142 mg/kg

Hodnocení: Toxický při požití.

Poznámky: IUCLID

Akutní inhalační toxicitu

:

LC50 (krysa): > 2 mg/l

Doba expozice: 4 h

Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování

Testovaná látka: 50 % kyanamid (jako vodný roztok)

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: maximální dosažitelná koncentrace v pokusu: žádné zvířata nezdechly. IUCLID

Akutní dermální toxicitu

:

LD50 (Králík): ve vztahu na 100% účinnou látku 848 mg/kg

Hodnocení: Toxický při styku s kůží.

Poznámky: IUCLID

aluminium oxide:

Akutní orální toxicitu

:

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicitu

:

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní dermální toxicitu

:

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

silicon dioxide, amorphous:

Akutní orální toxicitu

:

LD50 (Potkan): > 5000 mg/kg

Poznámky: Literatura, IUCLID

Akutní inhalační toxicitu

:

LC50 (krysa): > 5,01 mg/l

Doba expozice: 4 h

Poznámky: Literatura, IUCLID

Akutní dermální toxicitu

:

LD50 (krysa): > 5000 mg/kg

Poznámky: Literatura, IUCLID

Melamin:

Akutní orální toxicitu

:

LD50 (Potkan): 3161 mg/kg

Poznámky: Literatura, IUCLID

Akutní inhalační toxicitu

:

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Akutní dermální toxicitu

:

Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Žíravost/dráždivost pro kůži

Výrobek:

Druh

:

Králík

Doba expozice

:

4 h

Hodnocení

:

Dráždí pokožku

Metoda

:

Směrnice OECD 404 pro testování

Poznámky

:

Vlastní výsledek zkoušek.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Výsledek

:

dráždící

Poznámky

:

Na základě zkušeností na lidech.

calcium dihydroxide:

Druh

:

Králík

Hodnocení

:

Dráždí kůži.

Metoda

:

OECD-směrnice 404

Poznámky

:

IUCLID

Calcium nitrate tetrahydrate:

Druh

:

Králík

Doba expozice

:

4 h

Výsledek

:

Nedráždí pokožku

Poznámky

:

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií). Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Druh

:

Králík

Metoda

:

OECD-směrnice 404

Výsledek

:

Nedráždí pokožku

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

cyanamide, carbamonitrile:

Druh

:

Králík

Metoda

:

OECD-směrnice 404

Výsledek

:

Způsobuje poleptání.

Poznámky

:

IUCLID

aluminium oxide:

Druh

:

Králík

Výsledek

:

nedráždivý

Poznámky

:

literatura

silicon dioxide, amorphous:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

Melamin:

Druh

:

Králík

Výsledek

:

Nedráždí pokožku

:

Literatura, IUCLID

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek:

Druh

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



:
Králík
Doba expozice
:
24 h
Hodnocení
:
Žíravý
Metoda
:
OECD-směrnice 405
Výsledek
:
Nebezpečí vážného poškození očí.
Poznámky
:
Vlastní výsledek zkoušek.
Složky:
kyanamid vápenatý, technický:
Druh
:
Králík
Hodnocení
:
Nebezpečí vážného poškození očí.
Metoda
:
Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek
:
Způsobuje vážné poškození očí.
Poznámky
:
Vlastní výsledek zkoušek.
calcium dihydroxide:
Druh
:
Králík
Hodnocení
:
Způsobuje vážné poškození očí.
Metoda
:
OECD-směrnice 405
Poznámky
:
IUCLID
Calcium nitrate tetrahydrate:
Druh
:
Králík
Hodnocení
:
Způsobuje vážné poškození očí.
Metoda
:
OECD-směrnice 405
Poznámky

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



:
Literatura, IUCLID
ammonium nitrate:
Druh
:
Králík
Hodnocení
:
Způsobuje vážné podráždění očí.
Metoda
:
OECD-směrnice 405
Výsledek
:
Dráždí oči.
Poznámky
:
Literatura, IUCLID
cyanamide, carbamonitrile:
Hodnocení
:
Nebezpečí vážného poškození očí.
Poznámky
:
Na základě výsledků testování "žíravý" při akutním testu podráždění pokožky se upustilo od testu
snášenlivosti na sliznici (oko).
aluminium oxide:
Druh
:
Králík
Výsledek
:
Nedráždivý

Poznámky
:
literatura
silicon dioxide, amorphous:
Hodnocení
:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Poznámky
:
Literatura, IUCLID
Melamin:
Druh
:
Králík
Výsledek
:
Nedochází k dráždění očí
Poznámky
:
Literatura, IUCLID
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Výrobek:
Výsledek
:
:

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Typ testu

:

test maximalizace

Druh

:

Morče

Metoda

:

Směrnice OECD 406 pro testování

Výsledek

:

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Poznámky

:

Vlastní výsledek zkoušek.

calcium dihydroxide:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií). IUCLID

Calcium nitrate tetrahydrate:

Typ testu

:

Local Lymphnode Assay

Druh

:

Myš

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií). Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

Typ testu

:

test maximalizace

Druh

:

morče

Výsledek

:

Látka se senzibilujícím účinkem

Poznámky

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



:

IUCLID

aluminium oxide:

Druh

:

Morče

Výsledek

:

nesenzibilizuje

Poznámky

:

literatura

silicon dioxide, amorphous:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

Melamin:

Výsledek

:

nesenzibilizuje

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

Mutagenita v zárodečných buňkách

Výrobek:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Nemění dědičné vlastnosti ve vícerych in-vitro test. systémech

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Genotoxicitě in vitro

:

Typ testu: výměna sesterského chromatidu

Testovací systém: CHO-buňky

Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo

:

Typ testu: test mikrojádra

Druh: Potkan

Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Nemění dědičné vlastnosti ve vícerych in-vitro test. systémech, Vlastní studie

calcium dihydroxide:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: IUCLID

Calcium nitrate tetrahydrate:

Genotoxicitě in vitro

:

Typ testu: Pokus zpětné mutace u bakterií

Výsledek: negativní

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry)

odvozené anylogií). Literatura, IUCLID

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Poznámky: Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Literatura, IUCLID, Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

cyanamide, carbamonitrile:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

Poznámky: IUCLID

aluminium oxide:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: IUCLID

silicon dioxide, amorphous:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Melamin:

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Karcinogenita

Výrobek:

Poznámky

:

Při pokusech na zvířatech se neprojevil kancerogenní účinek.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Poznámky

:

Žádné informace o rakovinu vyvolávajících účincích Literatura, IUCLID

calcium dihydroxide:

Karcinogenita - Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: IUCLID

Calcium nitrate tetrahydrate:

Karcinogenita - Hodnocení

:

neexistují žádné údaje

Poznámky: Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Karcinogenita - Hodnocení

:

Údaje nejsou k dispozici

cyanamide, carbamonitrile:

Karcinogenita - Hodnocení

:

Podezření na vyvolání rakoviny.

Poznámky: IUCLID

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



aluminium oxide:

Karcinogenita - Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: IUCLID

silicon dioxide, amorphous:

Karcinogenita - Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Melamin:

Karcinogenita - Hodnocení

:

Podezření na vyvolání rakoviny.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro reprodukci

Výrobek:

Účinky na plodnost

:

Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Údaje nejsou k dispozici

calcium dihydroxide:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: IUCLID

Calcium nitrate tetrahydrate:

Účinky na plodnost

:

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Poznámky: Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Literatura, IUCLID, Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

cyanamide, carbamonitrile:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

Poznámky: IUCLID

aluminium oxide:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: IUCLID

silicon dioxide, amorphous:

Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Melamin:

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Toxicita pro reprodukci - Hodnocení

:

Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Výrobek:

Hodnocení

:

Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Hodnocení

:

Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.

Poznámky

:

IUCLID

calcium dihydroxide:

Hodnocení

:

Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním dýchacího systému.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

cyanamide, carbamonitrile:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

aluminium oxide:

Poznámky

:

Údaje nejsou k dispozici

silicon dioxide, amorphous:

Poznámky

:

Údaje nejsou k dispozici

Melamin:

Poznámky

:

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Výrobek:

Poznámky

:

Údaje nejsou k dispozici

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

IUCLID

calcium dihydroxide:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Hodnocení

:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

cyanamide, carbamonitrile:

Hodnocení

:

Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice, kategorie 2.

aluminium oxide:

Poznámky

:

Údaje nejsou k dispozici

silicon dioxide, amorphous:

Poznámky

:

Údaje nejsou k dispozici

Melamin:

Cílové orgány

:

Močové cesty

Hodnocení

:

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Poznámky

:

Literatura, IUCLID

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

aluminium oxide:

Poznámky

:

Údaje nejsou k dispozici

Aspirační toxicita

Výrobek:

neexistují žádné údaje

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

neexistují žádné údaje

calcium dihydroxide:

neexistují žádné údaje

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Calcium nitrate tetrahydrate:
neexistují žádné údaje
ammonium nitrate:
neexistují žádné údaje

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení

:

Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Zkušební z expozice člověka

Výrobek:

Obecné informace

:

Požití alkoholu zvyšuje účinek jedu.

Koncentrace překračující přípustné znečištění vzduchu na pracovišti mohou způsobit podráždění očí a sliznic. U dobrovolníků nedošlo při náplastovém testu k projevům senzibilizace.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Obecné informace

:

Požití alkoholu zvyšuje účinek jedu.

ammonium nitrate:

Obecné informace

:

Pro amonné soli platí: Polknutí většího množství vede k nevolnosti, zvracení a průjmům. Otrávení účinkuje na centrální nervový systém.

cyanamide, carbamonitrile:

Obecné informace

:

Interakce s alkoholem (etanol). Požívání alkoholických nápojů zesiluje účinek jedu.

aluminium oxide:

Obecné informace

:

Další styk s pokožkou může způsobovat podráždění kůže.

Další informace

Výrobek:

Poznámky

:

Další toxikologické data k dispozici nejsou

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Výrobek:

Toxicita pro ryby

:

LC50 (Danio rerio): 212,8 mg/l

Doba expozice: 96 h

Metoda: OECD 203

Verze č.: 2.0
Vydaná: 10. 5. 2025
Nahrazuje verzi č.: 1.2

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 453/2010)



Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

NOEC (Danio rerio): 152 mg/l

Doba expozice: 96 h

Metoda: OECD 203

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

:

EC50 (Daphnia magna): 9,12 mg/l

Doba expozice: 48 h

Metoda: OECD 202

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

NOEC (Daphnia magna): 2,736 mg/l

Doba expozice: 48 h

Metoda: OECD 202

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

:

EC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 41,86 mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: OECD 201

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

NOEC (Pseudokirchnerella subcapitata): 20,87 mg/l

Doba expozice: 72 h

Metoda: OECD 201

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).

Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí

:

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Toxicita pro ryby

:

LC50 (Danio rerio): 140 mg/l

Doba expozice: 96 h

Metoda: OECD 203

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

NOEC (Danio rerio): 100 mg/l

Metoda: OECD 203

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

:

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 6,0 mg/l

Doba expozice: 48 h

Metoda: OECD 202

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

NOEC (Daphnia magna (perloočka velká)): 1,8 mg/l

Doba expozice: 48 h

Metoda: OECD 202

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Toxicita pro řasy/vodní

:

ErC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 27,54 mg/l

rostliny

Doba expozice: 72 h

Metoda: OECD 201

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

NOEL (Pseudokirchnerella subcapitata): 13,73 mg/l

Metoda: OECD 201

Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí

:

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

calcium dihydroxide:

Toxicita pro ryby

:

LC50 (Oncorhynchus mykiss): 50,6 mg/l

Doba expozice: 96 h

Metoda: OECD 203

Poznámky: Literatura, IUCLID

Calcium nitrate tetrahydrate:

Toxicita pro ryby

:

LC50 (Poecilia reticulata (paví očko)): 1378 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: statický test

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií). Literatura, IUCLID

NOEC (duhový pstruh): 100 mg/l

Doba expozice: 96 h

Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií). Literatura, IUCLID

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

:

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 490 mg/l

Doba expozice: 48 h

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro mikroorganismy

:

EC50 (aktivní kal): > 1000 mg/l

Doba expozice: 3 h

Typ testu: Inhibice růstu

Poznámky: Literatura, IUCLID

ammonium nitrate:

Toxicita pro ryby

:

LC50 (Cyprinus carpio (kapr)): 447 mg/l

Doba expozice: 48 h

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

:

LC50 (Daphnia (Dafnie)): 447 mg/l

Doba expozice: 48 h

Poznámky: seznam údajů dodavatele

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

:

EC50 (řasy): 1700 mg/l

Doba expozice: 240 h

Poznámky: literatura

cyanamide, carbamonitrile:

Toxicita pro ryby

:

LC50 (Oncorhynchus mykiss): ve vztahu na 100% účinnou látku 90 mg/l

Doba expozice: 96 h

Poznámky: IUCLID

NOEC (Oncorhynchus mykiss): ve vztahu na 100% účinnou látku 3,7 mg/l

Doba expozice: 21 d

Poznámky: IUCLID

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

:

EC50 (Daphnia magna): ve vztahu na 100% účinnou látku 3,2 mg/l

Doba expozice: 48 h

Poznámky: IUCLID

NOEC (Daphnia magna): ve vztahu na 100% účinnou látku 0,1044 mg/l

Doba expozice: 21 d

Poznámky: IUCLID

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

:

ErC50 (Selenastrum capricornutum): ve vztahu na 100% účinnou látku 13,5 mg/l

Cílový ukazatel: míra růstu

Doba expozice: 90 h

Poznámky: IUCLID

Toxicita pro mikroorganismy

:

EC 10 (Pseudomonas putida): ve vztahu na 100% účinnou látku 157 mg/l

Poznámky: IUCLID

Toxicita pro suchozemské organismy

:

LD50: cca. 100 mikrogram/hmyz

Druh: medonosné včely

Testovaná látka: 50%-ní roztok

Ekotoxikologické hodnocení

Chronická toxicita pro vodní prostředí

:

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

aluminium oxide:

Toxicita pro ryby

:

(Salmo trutta): Doba expozice: 96 h

Metoda: OECD TG 203

Poznámky: Pokud se bere za základ dostupný stav údajů, nejsou splněna klasifikační kritéria

Toxicita pro dafnie a jiné

:

(Daphnia magna (perloočka velká)): Doba expozice: 48 h

vodní bezobratlé

Metoda: OECD TG 202

Poznámky: V rozmezí rozpustnosti ve vodě za testovacích podmínek netoxické.

silicon dioxide, amorphous:

Toxicita pro ryby

:

(Brachydanio rerio): > 10000 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: LC50

Metoda: OECD 203

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

:

EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 1000 mg/l

Doba expozice: 24 h

Metoda: OECD TG 202

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

:

NOEC (Scenedesmus subspicatus): 10000 mg/l

Cílový ukazatel: biohmota

Doba expozice: 72 h

Metoda: OECD TG 201

Poznámky: Literatura, IUCLID

Melamin:

Toxicita pro ryby

:

LC50 (Poecilia reticulata (paví očko)): > 4,59 mg/l

Doba expozice: 96 h

Typ testu: statický test

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé

:

LC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 1000 mg/l

Doba expozice: 48 h

Typ testu: statický test

Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro řasy/vodní rostliny

:

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 98 mg/l

Typ testu: Inhibice růstu

Poznámky: Literatura, IUCLID

Ekotoxikologické hodnocení

Akutní toxicita pro vodní prostředí

:

Pokud se bere za základ dostupný stav údajů, nejsou splněna klasifikační kritéria

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

Biologická odbouratelnost

:

Poznámky: hydrolýze ve vodě Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během několika týdnů.

Složky:

kyanamid vápenatý, technický:

Biologická odbouratelnost

:

Inokulum: aktivní kal

Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.

Metoda: OECD 301 B

Poznámky: hydrolýze ve vodě

Calcium nitrate tetrahydrate:

Biologická odbouratelnost

:

Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

ammonium nitrate:

Biologická odbouratelnost

:

Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

cyanamide, carbamonitrile:

Biologická odbouratelnost

:

Inokulum: kal aktivovaný

Biologické odbourávání: > 99 %

Metoda: (CO₂; modif. Sturmův test / OECD 301 B)

Testovaná látka: 50%-ní roztok

Poznámky: Látka snadno biologicky odbouratelná.

Výsledek: rychle rozložitelný

Metoda: Test vodního sedimentu.

Testovaná látka: 50%-ní roztok

Poznámky: V zemi biologicky odstranitelné (sedimenty).

aluminium oxide:

Biologická odbouratelnost

:

Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

silicon dioxide, amorphous:

Biologická odbouratelnost

:

Poznámky: Metody stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

Melamin:

Biologická odbouratelnost

:

Poznámky: Látka nesnadno biologicky odbouratelná. Literatura, IUCLID

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek nemá tendenci se biologicky akumulovat.

12.4 Mobilita v půdě

Složky směsi jsou částečně rozpustné ve vodě. V půdě mohou zvolna s vodou migrovat.

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Žádná ze složek výrobku není PBT nebo vPvB látkou.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace: Zamezit vniknutí do země, vodstva a kanalizace. Další ekotoxikologické data k dispozici nejsou.

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi: Nevyužitelný odpad odstraňovat jako nebezpečný odpad. Neodstraňovat ve směsi s komunálními odpady.

Doporučený postup odstraňování obalů: Obaly je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě jako nebezpečný odpad. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením nebo uložením na skládku nebezpečných odpadů.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Při dočasném shromažďování odpadu přípravku a znečištěných obalů je nutné zohlednit, že je výrobek látkou nebezpečnou pro vody.

Předpisy upravující hlavní podmínky zacházení s odpady: zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Výrobek není nebezpečným zbožím při přepravě.

14.1 Číslo OSN: NA

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku: NA

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: NA

14.4 Obalová skupina: NA

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: NA

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: NA

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: NA

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Evropská nařízení:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH): výrobek neobsahuje látky zařazené na seznam kandidátů na povolení, ani látky podléhající povolení nebo přísnému omezení, pro přípravku musí být zpracován a poskytován bezpečnostní list podle čl. 31 tohoto nařízení. NA účinné biocidní látky zařazené do programu jejich posouzení podle směrnice 98/8/ES se vztahuje výjimka z požadavků na jejich registraci.

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP): výrobek podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování chemických směsí podle tohoto nařízení.

Nařízení (ES) č. 2003/2003, o hnojivech.

České právní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon: směs podléhá požadavkům na klasifikaci, balení a označování podle tohoto zákona a jeho prováděcích vyhlášek.

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech,...

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobek je uváděn na trh v režimu předpisů pro hnojiva.

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Vysvětlení symbolů, zkratk a kódů R- a H-vět použitých v oddílu 3.

Zkratky pro označení tříd nebezpečnosti a H-věty podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Acute tox. 4 - AKUTNĚ TOXICKÝ, kategorie 4; H302 Zdraví škodlivý při požití.

Skin sens. 1 – SENZIBILIZACE KŮŽE, kategorie 1; H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Eye dam. 1 – VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ, kategorie 1; H318 – Způsobuje vážné poškození očí.

Skin irrit. 2 – PODRÁŽDĚNÍ KŮŽE, kategorie ; H315 – Dráždí kůži.

STOT SE 3 – TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE, kategorie 3; H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest.

16.2 Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu:

a) Bezpečnostní list PERLKA.

b) Právní a technické předpisy platné pro oblasti informací obsažených v bezpečnostním listu.

16.3 Pokyny pro školení a pro zajištění přístupu k informacím

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, s povinnými ochrannými prostředky, s první pomocí a se zakázanými manipulacemi s výrobkem.

Podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinností zaměstnavatele zpřístupnit informace z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří mohou být při práci vystaveni účinkům výrobku.

16.4 Změny při poslední aktualizaci bezpečnostního listu

Bezpečnostní list je první verzí určenou k předání odběratelům.