KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878 v znení zmien a doplnení

MIKRAL 100

Dátum vytvorenia	17. 10. 2019	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	1. 10. 2025		

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu MIKRAL 100

Látka / zmes zmes

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

Identifikované použitia zmesi

Náterová hmota. Tento produkt je určený na predaj spotrebiteľovi a odborné/priemyselné použitie.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-PNT-2 Náterové farby/náterové látky – dekoratívne

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor

Meno alebo obchodné meno	HET SLOVAKIA, s. r. o.
Adresa	Esterházyovcov 1549/25, Galanta, 924 01 Slovensko
Telefón	+421 905 658 584
E-mail	predaj@hetslovakia.sk
Adresa www stránok	www.het.sk

Výrobca

Meno alebo obchodné meno	HET spol. s r. o.
Adresa	Ohníč čp. 61, Ohníč, 417 65 Česká republika
Identifikačné číslo (IČ)	43223168
IČ DPH	CZ43223168
Telefón	+420 417 81 01 11
E-mail	sds@het.cz
Adresa www stránok	www.het.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno	HET spol. s r. o.
E-mail	sds@het.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, e-mail: ntic@ntic.sk.
112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Môže vyvolať alergickú reakciu.

2.2. Prvky označovania

Bezpečnostné upozornenia

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P260	Nevdychujte aerosóly.
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.

Doplňujúce informácie

EUH208	Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón, reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1), 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Hustota	1,3-1,6 g/cm³ pri 20 °C
VOC	≤1,6 hm.%
Hraničná hodnota VOC	kat. A (c) VR: 40 g/l
Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	≤20 g/l

2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

zmes vody, plnív, pigmentov, kopolymérnej disperzie, reologických činidiel, biocídnych látok a pomocných aditív

Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentráciami v pracovnom ovzduší

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5 Registračné číslo: 01-2119489379-17-0013	oxid titaničitý	<25	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	2, 3
CAS: 14807-96-6 ES: 238-877-9	talok	<10	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	3
CAS: 16389-88-1 ES: 240-440-2	dolomit	<5	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	3
CAS: 14808-60-7 ES: 238-878-4	kremeň (SiO2)	<1	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	3
Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 ES: 220-120-9	1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón	<0,01	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Špecifický koncentračný limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,036 % ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,21 mg/l ATE Orálne = 450 mg/kg bw	
CAS: 7631-99-4 ES: 231-554-3 Registračné číslo: 01-2119488221-41-0026	dusičnan sodný	<0,005	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319	4

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 %	1
Index: 613-112-00-5 CAS: 26530-20-1 ES: 247-761-7	2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón	<0,001	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Špecifický koncentračný limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % ATE Inhalačne (prach/hmla) = 0,27 mg/l ATE Dermálne = 311 mg/kg bw ATE Orálne = 125 mg/kg bw	

Poznámky

1 *Poznámka B: Niektoré látky (kyseliny, zásady, atď.) sa na trh uvádzajú vo vodných roztokoch v rozličných koncentráciách, ktoré si vyžadujú odlišnú klasifikáciu a označovanie, pretože ich nebezpečnosť sa pri rôznych koncentráciách mení. V časti 3 majú záznamy s poznámkou B všeobecný tvar: „kyselina dusičná … %". V tomto prípade musí dodávateľ na etikete uviesť percentuálnu koncentráciu roztoku. Ak sa neuvedie inak, predpokladá sa, že sa koncentrácia označuje v hmotnostných percentách.*

2 *Poznámka V: Ak sa má látka uviesť na trh vo forme vlákien (s priemerom < 3 µm, dĺžkou > 5 µm a pomerom strán ≥ 3:1) alebo vo forme častíc látky spĺňajúcich podmienky kritérií na vlákna podľa WHO alebo vo forme častíc s modifikovanou povrchovou chémiou, ich nebezpečné vlastnosti sa musia vyhodnotiť v súlade s hlavou II tohto nariadenia s cieľom posúdiť, či sa má uplatňovať vyššia kategória (Carc. 1B alebo 1A) a/alebo dodatočné spôsoby expozície (orálna alebo dermálna).*

3 *Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.*

4 *Prekurzor výbušnín*

Plný text všetkých klasifikácii a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.

Pri vdýchnutí

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút.

Po požití

Vypláchnite ústa čistou vodou. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri vdýchnutí

Pri dlhodobom vdychovaní výparov môže u citlivých jedincov vyvolať nevoľnosť alebo spôsobiť podráždenie slizníc či bolesť hlavy. Môže vyvolať alergickú reakciu.

Pri kontakte s pokožkou

Môže vyvolať alergickú reakciu.

Po zasiahnutí očí

Pri vniknutí do oka môže vyvolať podráždenie.

Po požití

Neočakávajú sa.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Liečba symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Zmes nie je horľavá. Hasiace prostriedky prispôsobte okoliu požiaru.

Nevhodné hasiace prostriedky

Neurčené.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

Skladovacia teplota min 3 °C, max 30 °C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Nie sú k dispozícii žiadne doplňujúce údaje.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

Slovensko **Nariadenie vlády Slovenskej republiky 122/2024**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
oxid titaničitý (CAS: 13463−67−7)	NPEL priemerný	5 mg/m³
talok bez obsahu respirabilných vlákien (CAS: 14807−96−6)	NPELr (Fr ≤ 5%)	2 mg/m³
	NPELr (Fr > 5%)	10 mg/m³
	NPELc	10 mg/m³
dolomit (CAS: 16389−88−1)	NPELc	10 mg/m³
kremeň (SiO2) (CAS: 14808−60−7)	NPELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m³

DNEL

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón				
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Dermálne	0,966 mg/kg	Chronické účinky systémové	ext.SDS
Pracovníci	Inhalačne	6,81 mg/m³	Chronické účinky systémové	ext.SDS

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)				
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	0,02 mg/m³	Chronické účinky systémové	ext.SDS
Pracovníci	Inhalačne	0,04 mg/m³	Akútne účinky systémové	ext.SDS

PNEC

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón		
Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladká voda	4,03 µg/l	ext.SDS
Sladkovodné sedimenty	0,0499 mg/kg	ext.SDS
Morské sedimenty	0,00499 mg/kg	ext.SDS
Morská voda	4,03 µg/l	ext.SDS
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	1,03 mg/l	ext.SDS
Pôda (poľnohospodárska)	3 mg/kg	ext.SDS

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)		
Cesta expozície	Hodnota	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,00339 mg/l	ext.SDS
Sladkovodné sedimenty	0,027 mg/kg	ext.SDS
Morské sedimenty	0,027 mg/kg	ext.SDS
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	0,23 mg/l	ext.SDS
Pôda (poľnohospodárska)	0,01 mg/kg	ext.SDS

8.2. Kontroly expozície

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

Ochrana očí/tváre



Nie je nutná. Vhodné je použitie ochranných okuliarov.

Ochrana kože



Bežné pracovné rukavice neprepúšťajúce vodu. Bežný pracovný odev.

Ochrana dýchacích ciest



Pri aplikácii valčekom, štetcom a pod. nie je ochrana dýchacích ciest nutná. Pri aplikácii striekaním pri prekročení expozičných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí použite polomasku s protiprachovým filtrom.

Tepelná nebezpečnosť

Nie je.

Kontroly environmentálnej expozície

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	kvapalné
Farba	rôzne odtiene podľa údajov na obale
Zápach	slabý, technický, bližšie nešpecifikovateľný
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	údaj nie je k dispozícii
Horľavosť	Produkt nie je horľavý.
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	>100 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	7-10 (neriedené pri 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Viskozita	6 - 10 Pa.s
Rozpustnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	1,3-1,6 g/cm³ pri 20 °C
relatívna hustota	údaj nie je k dispozícii
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii

	Forma	kvapalina
9.2.	**Iné informácie**	
	Rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
	Oxidačné vlastnosti	Produkt nemá oxidačné vlastnosti.
	Výbušné vlastnosti	Produkt nemá výbušné vlastnosti.
	Hustota pár	údaj nie je k dispozícii
	Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	≤1,6 hm.%
	Hraničná hodnota VOC	kat. A (c) VR: 40 g/l
	Max. obsah VOC vo výrobku v stave pripravenom na použitie	≤20 g/l

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Údaje nie sú k dispozícii.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

MIKRAL 100								
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	ATE		700577 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Dermálne	ATE		3461147 mg/kg				Výpočet hodnoty	
Inhalačne (pary)	ATE		3787 mg/l				Výpočet hodnoty	

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón								
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD_{50}	OECD 401	490 mg/kg		Potkan			ext.SDS
Dermálne	LD_{50}	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan			ext.SDS
Inhalačne (prach/hmla)	LC_{50}		0,21 mg/l					ext.SDS
Inhalačne (prach/hmla)	ATE		0,21 mg/l					
Orálne	ATE		450 mg/kg bw					

2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón								
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Dermálne	LD_{50}		>2000 mg/kg	4 hodiny	Králik			ext.SDS
Orálne	LD_{50}		550 mg/kg	4 hodiny	Krysa			ext.SDS
Inhalačne (prach/hmla)	ATE		0,27 mg/l					
Dermálne	ATE		311 mg/kg bw					
Orálne	ATE		125 mg/kg bw					

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)								
Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD_{50}		64 mg/kg		Potkan			ext.SDS
Inhalačne (pary)	LC_{50}	OECD 403	0,33 mg/l	4 hodiny	Potkan			ext.SDS
Dermálne	LD_{50}		87,12 mg/kg		Králik			ext.SDS

Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Koža	Dráždi			Králik	ext.SDS

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
		OECD 404	1-4 hodín	Králik	ext.SDS

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Oko	Nevratné poškodenie	OECD 405		Králik	ext.SDS

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)					
Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh	Zdroj
Oko	Vážne poškodenie očí			Králik	ext.SDS

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Môže vyvolať alergickú reakciu.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón					
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Koža	Senzibilizujúci		Morča		ext.SDS

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)					
Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Zdroj
Koža	Senzibilizujúci		Myš		ext.SDS

Mutagenita zárodočných buniek
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón						
Výsledok	Metóda	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie	Zdroj
Negatívny	OECD 476					ext.SDS
Negatívny	OECD 486			Potkan		ext.SDS

Karcinogenita
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému človeka.

Iné informácie
Nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

Akútna toxicita

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC_{50}	OECD 203	2,18 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ext.SDS
EC_{50}	OECD 202	2,94 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		ext.SDS
NOEC	OECD 201	0,0403 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy (Raphidocelis subcapitata)		ext.SDS
EC_{50}	OECD 201	0,11 mg/l	72 hodín	Riasy a ďalšie vodné organizmy (Raphidocelis subcapitata)		ext.SDS

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
LC_{50}		0,19 mg/l	96 hodín	Ryby (Lepomis macrochirus)		ext.SDS
EC_{50}		0,16 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		ext.SDS
ErC_{50}		0,037 mg/l	72 hodín	Riasy (Selenastrum capricornutum)		ext.SDS

Chronická toxicita

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Zdroj
NOEC	OECD 210	46,4 µg/l	35 dní	Ryby (Danio rerio)		ext.SDS
NOEC		0,1 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)		ext.SDS

Ďalšie údaje

Údaje nie sú k dispozícii.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Biologická odbúrateľnosť

1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
					Ťažko biologicky odbúrateľný	ext.SDS

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok	Zdroj
	OECD 301				Ťažko biologicky odbúrateľný	ext.SDS

12.3. Bioakumulačný potenciál

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)			
Parameter	Metóda	Hodnota	Zdroj
	OECD 305		ext.SDS

12.4. Mobilita v pôde

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PMT / vPvM.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje žiadne zložky PBT / vPvB. Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené. Neobsahuje zložky, ktoré môžu spôsobiť narušenie činnosti endokrinného systému životného prostredia.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevylievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

Právne predpisy o odpadoch

Zákon č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

nie sú subjektom predpisov o preprave

14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zmien a doplnení. Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Výrobok obsahuje prekurzory výbušnín podliehajúce ohlasovaniu: Ohlasovanie podozrivých transakcií, zmiznutí a odcudzení podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, Článok 9. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané (zmes).

ODDIEL 16: Iné informácie

Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.
EUH208	Obsahuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ón, reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1), 2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón. Môže vyvolať alergickú reakciu.
H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H301	Toxický po požití.
H301+H311	Toxický pri požití a pri styku s kožou.
H302	Škodlivý po požití.
H310+H330	Pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí môže spôsobiť smrť.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P101	Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P260	Nevdychujte aerosóly.
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi odovzdaním osobe oprávnenej na likvidáciu odpadu alebo na miesto určené obcou.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1. Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov

Acute Tox.	Akútna toxicita
ADR	Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
Aquatic Acute	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (akútna)
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
Číslo OSN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN
EC_{50}	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50 % populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Dodatočné núdzové opatrenia pre plavidlá prepravujúce nebezpečné vecí
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Eye Irrit.	Podráždenie očí
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC_{50}	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD_{50}	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
Ox. Sol.	Oxidujúca tuhá látka
PBT	Perzistentná, bioakumulatívna a toxická
PMT	Perzistentná, mobilná a toxická
ppm	Počet častíc na milión (miliónтina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
Skin Corr.	Žieravosť kože
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
vPvM	Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Pokyny pre školenie

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

Odporúčané obmedzenie použitia

Nie je.

Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

Vykonané zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)

Verzia 3.0 nahradzuje verziu KBÚ z 18. 4. 2023. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15 a 16.

Ďalšie údaje

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

Doplňujúce povinné informácie na obale výrobku: Obsahuje biocídne výrobky. (+ zoznam biocídne účinných látok)

Prehlásenie

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.