

Dátum revízie: 3.1.2023	<p style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</p> <p style="text-align: center;">Cranit Triplex tablety NEW</p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p>	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	--	--

ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov chemický / obchodný: Cranit Triplex tablety NEW
 UFI: 3VK2-K0QA-W007-XHJH

1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia: Priebežná úprava vody
 Neodporúčané použitia: Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Den Braven SK s.r.o.
 Polianky 17, 844 31 Bratislava
 IČO: 35740141
 Tel: 02 / 44 97 10 10
 E-mail: info@denbraven.sk
 www.denbraven.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika
 Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia zmesi

Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Ox. Sol. 2; H272
 Acute Tox. 4; H302
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H335
 Aquatic Acute 1; H400
 Aquatic Chronic 1; H410

2.2 Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČENSTVO

Obsahuje:

Kyselina trichlórízokyanurová, síran hlinitý hydratovaný, síran meďnatý

Výstražné upozornenia:

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
 H302 Škodlivý po požití.
 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
 P261 Zabráňte vdychovaniu prachu.
 P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
 P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM.
 P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade so zákonom o odpadoch.

Doplňujúce informácie:

EUH206 Pozor! Nepoužívajte spolu s inými výrobkami. Môže uvoľňovať nebezpečné plyny (chlór).

Obsah účinnej látky: Kyselina trichlórízokyanurová / Symklozén (CAS 87-90-1) 840 g/kg..

Používajte biocídy bezpečným spôsobom. Pred použitím si vždy prečítajte etiketu a informácie o výrobku.

2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotenú ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
 Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.
 Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Kyselina trichlórízokyanurová	80-85	87-90-1 201-782-8 613-031-00-5 01-2120767978-27-0000	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Eye Irrit. 2 Ox. Sol. 2 STOT SE 3	H302 H400 H410 H319 H272 H335
síran hlinitý hydratovaný	2-3	10043-01-3 233-135-0	Eye Dam. 1 Met. Corr. 1	H318 H290
síran meďnatý	2-3	7758-98-7 231-847-6 029-004-00-0 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 M-factor: 10 Aquatic Chronic 1 M-factor: 1 Eye Dam. 1	H302 H400 H410 H318

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny:

V každom prípade sa vyvarovať chaotického rokovania. Pri nutnosti lekárskeho ošetrovania vždy vziať so sebou originálny obal s etiketou, prípadne KBÚ. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitáciu postihnutého a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca. Bezvedomie - uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku. Vždy je potrebné situáciu posúdiť s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. Do zamoreného priestoru vstúpime iba vtedy, ak budeme mať primeranú ochranu (izolačný dýchací prístroj, masku s príslušným filtrom, istenie ďalším pracovníkom a pod.) POZOR! Vždy, keď sa jedná o zle vetrané priestory, je potrebné počítať s možnosťou, že priestor je zamorený! Pri manipulácii s znečisteným odevom alebo inými predmetmi je nutné sa chrániť zodpovedajúcimi osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami vrátane rukavíc. Prvá pomoc by nemala byť vykonávaná na mieste, kde k nehode došlo, ak je nebezpečenstvo kontaminácie záchranca.

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušit expozíciu. Postihnutého vyviešť na čerstvý vzduch, udržovať v klude a v teple.

4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú pokožku umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať lekársku pomoc.

4.1.5 Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Nikdy nepodávajúce nič ústami osobe v bezvedomí, alebo má kŕče.

4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne dáta k dispozícii.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, hasiaci prášok, CO₂, vodná hmla.

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - dôjsť k rozšíreniu požiaru.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu a plynom musia byť vybavené prostriedkami pre ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu ochladzujte vodnou hmlou. Hasiace vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy. Chemický ochranný oblek (EN 469).

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zabezpečiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podložia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať / mechanicky odstrániť. Zvyšky alebo menšie množstvo pozametať / nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (univerzálny sorbent, kremelina, zemina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre vetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pri práci nejest, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky. Dodržiavať zákonné ochrane a bezpečnosti práce.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovať v dobre uzatvorených originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo únikom a odkvapkávaniu. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Pozri oddiel 1.2

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

8.1.1 Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m ³) priemerný	NPEL (mg/m ³) krátkodobý	Poznámka
Žiadne dáta k dispozícii.				

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žiadne dáta k dispozícii.				

8.1.2 DNEL

Kyselina trichlórizokyanurová (CAS: 87-90-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	21,72
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	30,8
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	5,36
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	15,4
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,54

síran hlinitý hydratovaný (CAS: 10043-01-3)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	13,4
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	3,8
Spotrebitelia				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	3,3
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,9
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	1,9

síran meďnatý (CAS: 7758-98-7)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	1
		lokálny	mg/m ³	1
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	137

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Spotrebitelia				
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,041

PNEC

Kyselina trichlórizokyanurová (CAS: 87-90-1)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	mg/L	12,1
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	6,55
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	7,56
	Morské	PNEC voda, mor.	mg/L	1,52
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	0,756
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	mg/L	204,1
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	0,756

síran meďnatý (CAS: 7758-98-7)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC voda, slad.	µg/L	7,8
	Sladkovodný sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	87
	Morské	PNEC voda, mor.	µg/L	5,2
	Morský sediment	PNEC sed., mor.	mg/kg sediment dw	676
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC čov	µg/L	230
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC pôda	mg/kg soil dw	65

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

8.1.3 Biologické medzné hodnoty (Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.)

Látka	CAS	Faktor	Limitná hodnota
Žiadne dáta k dispozícii.			

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrany dýchacích ciest:

V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe prachu, hmly, aerosólov, použite masku s vhodným filtrom (typ ABEK - EN 14387 - protiplynovej a kombinované filtre; typ P - EN 143 - filtre proti časticiam; typ FFP3 / FFP2 - EN 149+A1- polmasky proti časticiam; EN 142 - ústenky).

Ochrany rúk:

Ochranné pracovné rukavice (EN 374). Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice vymeniť.

Ochrany očí / tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (EN 166); ochrana očí a tváre pre pracovné použitie (EN ISO 16321).

Ochrany kože:

Pracovný odev (EN ISO 13688) a obuv (EN ISO 20347 a ISO 20345). Ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (EN 14605+A1). Ochranný odev proti chemikáliám (EN 14325).

8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Žiadne dáta k dispozícii.

- 8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:**
Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	Tuhá látka		
Farba:	Biela		
Zápach:	Charakteristický, po chlóre		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	2,7 - 3,3 (100%)		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota vzplanutia (°C):	225-230		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	Nie je horľavá		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (20°C):	<0,006 Pa		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm ³ , 20°C):	2,07		
Rozpustnosť (20°C):	Rozpustná		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu:	225		
Kinematická viskozita (40°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Môže zosilniť požiar		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastnosti častíc:	Tablety		

9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%): Žiadne dáta k dispozícii.
 Obsah sušiny: Žiadne dáta k dispozícii.
 Doplnujúce informácie: Žiadne dáta k dispozícii.

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Oxidujúce tuhé látky: Oxidujúce tuhé látky, kategória 2, H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nepredpokladá sa za správnych podmienok použitia.

10.2 Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania uvedené v oddiele 7.

10.5 Nekompatibilné materiály

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nie sú známe.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Jednotlivých zložiek:

Kyselina trichlórizokyanurová (CAS: 87-90-1)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	787 mg/kg bw, LD50 868 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
klúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, klúčová štúdia	> 5.25 mg/L air, LC50	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	kategória 1	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	kategória 1 (žieravá) na základe kritérií GHS	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, klúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, klúčová štúdia	ca. 231 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 914 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 109 mg/kg bw/day, LOAEL ca. 915 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	potkan
klúčová štúdia	> 31 mg/m ³ air (analytical), LOAEL > 31 mg/m ³ air (analytical), NOAEL	inhal	potkan

Karcinogenita

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	ca. 154 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 266 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: pitná voda	potkan

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 475, klúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	ca. 470 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 950 mg/kg bw/day, NOAEL >= 500 mg/kg bw/day, NOAEL >= 910 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 500 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 910 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 190 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 970 mg/kg bw/day, NOAEL 470 mg/kg bw/day	orálne: pitná voda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

síran hlinitý hydratovaný (CAS: 10043-01-3)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, klúčová štúdia	> 2 000 - < 5 000 mg/kg bw, LD50 < 5 000 mg/kg bw, LD50	oral	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, preukazná štúdie	> 5 mg/L air	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, klúčová štúdia	kategória 1	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	myš

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	200 mg/kg bw/day, NOAEL 18 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day, LOAEL 90 mg/kg bw/day, LOAEL 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 90 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 90 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	5 ppm, NOAEL	orálne: pitná voda	myš

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 90 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 90 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

síran meďnatý (CAS: 7758-98-7)

Akútna toxicita

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	482 mg/kg bw, LD50 481 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	veľmi dráždi	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	1 000 ppm, NOAEL 2 000 ppm, LOAEL	oral	potkan
OECD 412, kľúčová štúdia	0.2 mg/m ³ air, LOEL >= 2 mg/m ³ air, NOAEL	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 486, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

OECD 416, kľúčová štúdia	> 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 500 ppm, LOAEL 1 000 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL	orálne: krmivo	potkan
--------------------------	--	----------------	--------

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Zmes:

Akútna toxicita:	Škodlivý po požití.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita pre zárodočné bunky:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

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

Kyselina trichlórizokyanurová (CAS: 87-90-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Menidia beryllina</i>	8 000 mg/L, LC50 / 96 h 4 000 mg/L, NOEC / 96 h 8 000 mg/L, LOEC / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Americamysis bahia</i> (previous name: <i>Mysidopsis bahia</i>)	4 438 mg/L, LC50 / 96 h	

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Akútna toxicita pre riasy	<i>Navicula pelliculosa</i>	2 700 mg/L, other: / 72 h > 5 000 mg/L, other: / 96 h > 5 000 mg/L, other: / 72 h > 5 000 mg/L, other: / 96 h 1 250 mg/L, NOEC / 72 h 5 000 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 201
Biotická degradácia		Prirodzene biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		-1.31 - 0.94 @ 25 °C, log Kow	

síran hlinitý hydratovaný (CAS: 10043-01-3)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	>= 1 000 mg/L, NOEC / 96 h > 85.9 mg/L, LC50 / 96 h > 0.42 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	>= 100 mg/L, NOEC / 48 h >= 0.15 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	0.046 mg/L, NOEC / 72 h 0.14 mg/L, EC10 / 72 h 0.644 mg/L, EC50 / 72 h < 0.046 mg/L, NOEC / 72 h 0.04 mg/L, EC10 / 72 h 0.04 mg/L, EC50 / 72 h 0.02 mg/L, NOEC / 72 h 0.051 mg/L, EC10 / 72 h 0.24 mg/L, EC50 / 72 h < 0.02 mg/L, NOEC / 72 h 0.015 mg/L, EC10 / 72 h 0.075 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

síran meďnatý (CAS: 7758-98-7)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	193 µg/L, LC50 / 96 h 229.9 µg/L, LC50 / 96 h 230 µg/L, LC50 / 96 h 256.2 µg/L, LC50 / 96 h 38.4 µg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	117 µg/L, EC50 / 48 h 109 µg/L, EC50 / 48 h 465 µg/L, EC50 / 48 h 798 µg/L, EC50 / 48 h 380 µg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Skeletonema costatum</i>	7.54 µg/L, NOEC / 72 h	

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

12.4 Mobilita v pôde

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Žiadne dáta k dispozícii.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Žiadne dáta k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

16 03 05 Organické odpady obsahujúce nebezpečné látky

13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Žiadne dáta k dispozícii.

13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu pre rovnaký účel. Doporučený spôsob likvidácie recyklácie, spálenie v spaľovni nebezpečných odpadov alebo uloženie na skládku nebezpečného odpadu.

13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.


13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	2468	2468	2468
14.2	Správne expedičné označenie OSN	KYSELINA TRICHLÓRIZOKYANUROVÁ, SUCHÁ	KYSELINA TRICHLÓRIZOKYANUROVÁ, SUCHÁ	KYSELINA TRICHLÓRIZOKYANUROVÁ, SUCHÁ
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	5.1	5.1	5.1
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	50	-	-
	EmS	-	F-A, S-Q	-
	Pokyny pre balenie	P002 / IBC08	P002 / IBC08 (IBC)	(passanger/cargo) 558 / 562
	Bezpečnostné značky	5.1		
				
14.4	Obalová skupina	II	II	II

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

Áno.

Dátum revízie: 3.1.2023	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV Cranit Triplex tablety NEW podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	---	--

Klasifikácia podľa 1272/2008: Nebezpečný pre vodné prostredie - chronické, kategória 1, H410
 Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1, H400

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Žiadne dáta k dispozícii.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuvedá sa.

Iné informácie:

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:	1 kg	1 kg	Y544
Vyňaté množstvá:	E2	E2	E2
Prepravná kategória:	2	-	-
Kód obmedzenia pre tunely:	(E)	-	-
Segregačná skupina:	-	-	-

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre Zmes: v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií,...

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

Trieda nebezpečnosti:

- Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4
- Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - akútne, kategória 1
- Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronické, kategória 1
- Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1
- Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2
- Met. Corr. 1 - Korozívna pre kovy, kategória 1
- Ox. Sol. 2 - Oxidujúce tuhé látky, kategória 2
- STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3
- Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

H-vety:

- H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
- H290 Môže byť korozívna pre kovy.
- H302 Škodlivý po požití.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Dátum revízie: 3.1.2023	<p style="text-align: center;">KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV</p> <p style="text-align: center;">Cranit Triplex tablety NEW</p> <p style="text-align: center;">podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nariadenia Komisie (EU) č. 2020/878</p>	Číslo revízie: 4 Nahrádza verziu: 31.5.2017
-------------------------	--	--

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
 H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Skratky

ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration)
LOEL	Najnižšia dávka s pozorovaným účinkom (lowest observable effect level)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii KBÚ:

Táto revízia nadväzuje na verziu 22.12.2022 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Zmena zloženia a značenia zmesi, zmeny vo všetkých oddieloch.

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

Pokyny pre školenie

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami. Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v KBÚ.

Doplňujúce informácie

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.