



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bezpečnostní list v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání 10-III-2005

Datum revize 07-II-2023

Verze 2.9

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Kód produktu 2106169
Název výrobku NitraVer® 5 Nitrate Reagent
Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) DGWR-3E0K-X00M-8M8G
Molekulární hmotnost Nelze aplikovat

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Laboratorní činidlo. Stanovení dusičnanů.
Nedoporučená použití Spotřebitelské použití

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel
HACH LANGE S.R.O.
Zastrčená 1278/8
CZ - 141 00 Praha 4 - Chodov
Tel. +420 272 12 45 45
info-cz@hach.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 919 293 / +420 224 915 402 Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, Praha 2, 120 00, www.tis-cz.cz

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita - orální	Kategorie 4 - (H302)
Akutní toxicita - inhalační (prach/mlha)	Kategorie 3 - (H331)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 2 - (H315)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 2 - (H319)
Senzibilizace kůže	Kategorie 1 - (H317)
Mutagenita v zárodečných buňkách	Kategorie 2 - (H341)
Karcinogenita	Kategorie 1B - (H350)
Toxicita pro reprodukci	Kategorie 2 - (H361)
Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)	Kategorie 1 - (H372)
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 1 - (H400)
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 1 - (H410)

2.2. Prvky označení

Obsahuje 4-Aminobenzensulfonová kyselina, Kadmium

**Signální slovo**

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H315 - Dráždí kůži

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H331 - Toxický při vdechování

H341 - Podezření na genetické poškození

H350 - Může vyvolat rakovinu

H361fd - Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky

H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Bezpečnostní pokyny - EU (§ 28, 1272/2008)

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

P311 - Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici.

PBT & vPvB

Tato směs neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za perzistentní, bioakumulativní nebo toxickou (PBT)

Tato směs neobsahuje žádnou látku, která by byla považována za vysoce perzistentní nebo vysoce bioakumulativní (vPvB)

Oddíl 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 Látky**

Nelze aplikovat

3.2 Směsi

Chemický název	CAS No. EC No. Index No.	Hmotnostní -%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Specifický koncentrační limit (SCL)	Faktor M	Faktor M (dlouhodobý)
4-Aminobenzensulfonová kyselina	121-57-3 204-482-5 612-014-00-X	20 - 30%	Kožní Irit. 2 - H315 Kožní Senz. 1 - H317 Oční Podr. 2 - H319 Chronická Vodní 3 - H412	-	-	-
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	490-79-9 207-718-5 -	20 - 30%	Akutní Tox.4 - H302	-	-	-
Kadmium	7440-43-9 231-152-8 048-002-00-0	3 - 7%	Akutní Tox. 3 - H301 Akutní Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Karc. 1B - H350 Repr. 2 - H361fd STOT RE 1 - H372 Akutní Vodní 1 - H400 Chronická Vodní 1 - H410	-	-	-

Plné znění H-vět a EUH-vět: viz oddíl 16Odhad akutní toxicity

Pokud údaje LD50 / LC50 nejsou k dispozici nebo neodpovídají klasifikační kategorii, pak se pro výpočet odhadu akutní toxicity (ETAsmes) pro klasifikaci směsi na základě její klasifikace použije příslušná hodnota konverze z Tabulky 3.1.2. Přílohy I nařízení CLP, na základě její komponent

Chemický název	Orální LD50	Dermální LD50	Inhalační LC50 - 4 h - prach/mlha - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - páry - mg/l	Inhalační LC50 - 4 h - plyn - ppm
4-Aminobenzensulfonová kyselina 121-57-3	12300 mg/kg	Nejsou známy	Nejsou známy	Nejsou známy	Nejsou známy
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy- 490-79-9	800 mg/kg	Nejsou známy	Nejsou známy	Nejsou známy	Nejsou známy
Kadmium 7440-43-9	225 mg/kg	Nejsou známy	0.025 mg/L	Nejsou známy	Nejsou známy

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek uvedených na kandidátském seznamu látek vzbuzujících velké obavy (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 59)

Chemický název	Č. CAS	Kandidátský list SVHC
Kadmium	7440-43-9	X

Oddíl 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1. Popis první pomoci****Obecné rady**

Okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.

Inhalace

Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. V případě, že postižený nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Přeneste na čerstvý

	vzduch. Nevdechujte prach. Dojde-li k dýchacím obtížím, (školené osoby by měly) dodávat kyslík.
Kontakt s okem	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Postižené místo netřete. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	Může vyvolat alergickou kožní reakci. V případě podráždění kůže nebo alergických reakcí zavolejte lékaře. Ihned oplachujte velkým množstvím vody a mýdlem po dobu alespoň 15 minut.
Požiti	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypláchněte ústa. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační středisko.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění. Nevdechujte prach. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Další informace jsou uvedeny v oddílu 8.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy	Vyrážka. Může způsobit zarudnutí a slzení očí. Pocit pálení. Kašel a/nebo dýchavičnost. Obtíže při dýchání.
-----------------	---

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámka pro lékaře	U náchylných osob může způsobit senzibilizaci. Symptomaticky ošetřete.
----------------------------	--

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva	Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí.
Nevhodná hasiva	Informace nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky	Produkt je senzibilizující látka, nebo takovou látku obsahuje. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
Nebezpečné produkty spalování	Cadmium oxide. Oxidy dusíku. Oxidy síry. Oxidy fosforu. Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky a opatření pro hasiče	Hasiči by měli být vybaveni samostatnými dýchacími přístroji a plnou výbavou pro boj s požárem. Používejte prostředky osobní ochrany.
Další informace	Zbytky po požáru a kontaminovanou vodu použitou při hašení požáru zlikvidujte v souladu s místními nařízeními.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob Zajistěte přiměřené větrání. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Zamezte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze Použijte osobní ochranné prostředky doporučené v oddíle 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby zamezení šíření Je-li to bezpečně proveditelné, zabraňte dalším únikům.

Čistící metody Nabírejte mechanicky a umísťujte do vhodných kontejnerů k likvidaci.

Prevence sekundární nebezpečnosti Vyčistěte kontaminované objekty a oblasti a důkladně dodržujte nařízení týkající se životního prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkaz na jiné oddíly Další informace jsou uvedeny v oddílu 8. Další informace jsou uvedeny v oddílu 13.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny týkající se postupů bezpečného zacházení Odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Nevdechujte prach. Zamezte tvorbě prachu. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout.

Obecná opatření týkající se hygieny Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Nevdechujte prach. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

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

Podmínky skladování Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte uzamčené. Uchovávejte pod zámek dostupným pouze pro osobu odborně způsobilou nebo jimi pověřené pracovníky.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití Analytické činidlo.
Metody řízení rizik (RMM) Požadované informace jsou obsaženy v tomto bezpečnostním listu.

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry**Expoziční limity**

Chemický název	Evropská unie	Česká republika
Kadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m ³	TWA: 0.004 mg/m ³ Ceiling: 0.008 mg/m ³ D*

Biologické expoziční limity na pracovišti

Odvozená úroveň bez účinku (DNEL) Informace nejsou k dispozici.

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

Další informace Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Technické kontroly Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Správný typ ochranných prostředků je nutné zvolit na základě koncentrace a množství nebezpečné látky na daném pracovišti.

Prostředky osobní ochrany
Ochrana očí/obličeje Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle).

Ochrana rukou Lepší ochranu odhalených částí kůže mohou zajistit ochranné krémy. Používejte vhodné ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 2016/425 a z ní odvozené normě EN 374-1:2016.

Rukavice			
Doba trvání kontaktu	PPE - materiál, z něhož jsou vyrobeny rukavice	Tloušťka rukavic	Doba průniku
Dlouhodobé (opakované)	Používejte ochranné rukavice Viton™	0,70 mm	>480 minuty
Krátkodobé	Používejte ochranné rukavice z nitrilové gumy	0,20 mm	>30 minuty

Ochrana kůže a těla Zamezte styku s očima, kůží, nebo s oděvem. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Oblečení s dlouhými rukávy.

Ochrana dýchacích cest Zajistěte přiměřené větrání. Za normálních podmínek použití není nutné používat ochranné prostředky. Dojde-li k překročení hodnot expozičních limitů nebo dojde-li k výskytu podráždění, je nutné zahájit větrání nebo provést evakuaci. Při expozici parám/prachu/aerosolům použijte dýchací přístroj.

Obecná opatření týkající se hygieny Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem. Nevdechujte prach. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte ani nekuřte. Prázdné nádoby je nutno před likvidací třikrát vypláchnout. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Je doporučeno pravidelné čištění vybavení, pracovní oblasti a oblečení. Na začátku přestávek a bezprostředně po manipulaci s produktem si umyjte ruce.

Omezování expozice životního prostředí Zabraňte úniku do kanalizace, na zem, nebo do vodní plochy.

Oddíl 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství Pevné

Barva Šedý

Zápach Bez zápachu

Prahová hodnota zápachu Nelze aplikovat

<u>Vlastnost</u>	<u>Hodnoty</u>	<u>Poznámky • Metoda</u>
Molekulární hmotnost	Nelze aplikovat	
pH	2.8	5% @ 20°C
Melting point / freezing point	180 °C / 356 °F	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rychlost odpařování	Nelze aplikovat	
Tlak par	Nelze aplikovat	
Relativní hustota par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Měrná hmotnost	2.0	
Rozdělovací koeficient	$\log K_{ow} \sim 0.41$	
Soil Organic Carbon-Water Partition Coefficient	$\log K_{oc} \sim 0.34$	
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Dynamická viskozita	Nelze aplikovat	
Kinematická viskozita	Nelze aplikovat	
Relativní hustota	2.0 g/cm ³	@ 20 °C

Rozpustnost(i)**Rozpustnost ve vodě**

<u>Water solubility classification</u>	<u>Rozpustnost ve vodě</u>	<u>Water Solubility Temperature</u>
Rozpustný	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

<u>Chemický název</u>	<u>Solubility classification</u>	<u>Rozpustnost</u>	<u>Solubility Temperature</u>
Kyselina	Rozpustný	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Metal CorrosivitySteel Corrosion Rate
Aluminum Corrosion RateNelze aplikovat
Nelze aplikovat

Výbušné vlastnosti**Horní mez výbušnosti**
Spodní mez výbušnostiK dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje**Hořlavé vlastnosti****Bod vzplanutí**

Nelze aplikovat

Hořlavost**Horní mez hořlavosti:**
Spodní mez hořlavostiK dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje**Oxidační vlastnosti**

K dispozici nejsou žádné údaje.

Sypná hustota

K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace

Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1. Reaktivita****Reaktivita**

Informace nejsou k dispozici.

10.2. Chemická stabilita**Stabilita**

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí**Možnost nebezpečných reakcí**

Při běžném zpracování žádné.

Nebezpečná polymerace

Nedochází k nebezpečné polymeraci.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Nadměrné teplo.**10.5. Neslučitelné materiály****Neslučitelné materiály**

Oxidační činidlo.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**Nebezpečné produkty rozkladu**

Oxidy fosforu. Oxidy síry. Oxid uhličitý. Oxid uhelnatý. Oxidy dusíku.

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1. Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**Zdraví škodlivý při požití
Toxický při vdechování**Směs**

Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Oral Exposure Route:

<u>Typ sledované vlastnosti</u>	<u>Reported dose</u>	<u>Doba expozice</u>	<u>Toxicological effects</u>	<u>Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat</u>
Potkan LD ₅₀	1500 mg/kg	Nejsou známy	Chování Snížená fyzická aktivita Plíce, hrudník nebo dýchání Respiratory depression Gastrointestinální Průjem Piloerекce Chronic Death	Externí zkoušky

Látka

Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Oral Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Phosphoric acid, potassium salt (1:1)	LD ₅₀ Potkan	3200 mg/kg	Nejsou známy	Nejsou známy	LOLI
4-Aminobenzensulfonová kyselina	Potkan LD ₅₀	12300 mg/kg	Nejsou známy	Nejsou známy	IUCLID
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	Potkan LD ₅₀	800 mg/kg	Nejsou známy	Nejsou známy	RTECS
Kadmium	Potkan LD ₅₀	225 mg/kg	Nejsou známy	Nejsou známy	ERMA

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	Potkan LC ₅₀	0.025 mg/L	Nejsou známy	Nejsou známy	LOLI

Odhad akutní toxicity (ATE)

Následující hodnoty jsou vypočítány na základě kapitoly 3.1 dokumentu GHS

ATEmix (inhalační-prach/mlha)	0.895 mg/l
--------------------------------------	------------

Neznámá akutní toxicita

0 % směsi je tvořeno složkami s neznámou toxicitou.

0 % směsi se skládá z látky (látek) neznámé akutní inhalační toxicity (prach/mlha)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Dráždí kůži.

Směs

K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka

Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Chemický název	Test method	Druhy	Reported dose	Doba expozice	Výsledky	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
4-Aminobenzensulfonová kyselina	Draizeho zkouška	Králík	500 mg	24 hodin	Mírně dráždí pokožku	RTECS

Vážné poškození očí / podráždění očí

Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Způsobuje vážné podráždění očí.

Směs K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Chemický název	Test method	Druhy	Reported dose	Doba expozice	Výsledky	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
4-Aminobenzensulfonová kyselina	Draizeho zkouška	Králík	100 mg	24 hodin	Eye irritant	RTECS

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Směs K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Skin Sensitization Exposure Route:

Chemický název	Test method	Druhy	Výsledky	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
4-Aminobenzensulfonová kyselina	Test OECD č. 406: Senzibilizace kůže	Morče	Confirmed to be a skin sensitizer	IUCLID

STOT - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Směs K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Oral Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	Králík TD _{Lo}	70 mg/kg	Nejsou známy	Nejsou známy	RTECS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	Human LC _{Lo}	39 mg/m ³	20 minutes	Vascular Thrombosis distant from injection site Plíce, hrudník nebo dýchání Respiratory depression	RTECS

STOT - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Směs K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Oral Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	Potkan TD _{Lo}	37.5 mg/kg	30 days	Biochemical Enzyme inhibition, induction, or change in blood or tissue levels (other enzymes) Blood Other changes Kidney, Ureter, or Bladder Other changes in urine composition	RTECS

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	Man TD _{Lo}	0.000088 mg/L	8.6 years	Kidney, Ureter, or Bladder Proteinurie	RTECS

Mutagenita v zárodečných buňkách

Obsahuje známý nebo podezřelý mutagen. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Podezření na genetické poškození.

Níže uvedená tabulka obsahuje složky nad prahovými mezními hodnotami považovanými za relevantní, které jsou uvedeny v seznamu jako mutageny

Chemický název	Evropská unie
Kadmium	Muta. 2

Směs invitro Data

K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka invitro Data

Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Chemický název	Test	Cell Strain	Reported dose	Doba expozice	Výsledky	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
4-Aminobenzensulfonová kyselina	Mutation in microorganisms	<i>Salmonella typhimurium</i>	Nejsou známy	Nejsou známy	Negativní	IUCLID
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	Inhibice DNA	Lidské lymfocyty	1 mmol/L	Nejsou známy	Pozitivní výsledek testu na mutagenitu	RTECS
Kadmium	Poškození DNA	Lidské lymfocyty	0.25 mmol/L	1 hodin	Pozitivní výsledek testu na mutagenitu	RTECS

Směs invivo Data

K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka invivo Data

K dispozici nejsou žádné údaje.

Karcinogenita

Obsahuje známý nebo podezřelý karcinogen. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Může vyvolat rakovinu.

Následující tabulka uvádí, jestli některý z úřadů uvedl některou z látek jako karcinogenní.

Chemický název	Evropská unie
Kadmium	Carc. 1B

Směs

K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka

Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Inhalation (Dust/Mist) Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	Human	0.129 mg/L	20 years	Plíce, hrudník nebo dýchání Tumors	RTECS

Toxicita pro reprodukci

Obsahuje známý nebo podezřelý toxin pro reprodukci. Klasifikace na základě údajů dostupných pro složky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

Níže uvedená tabulka obsahuje složky nad prahovými mezními hodnotami považovanými za relevantní, které jsou uvedeny v seznamu jako reprodukční toxiny.

Chemický název	Evropská unie
Kadmium	Repr. 2

Směs

K dispozici nejsou žádné údaje.

Látka

Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Oral Exposure Route:

Chemický název	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Doba expozice	Toxicological effects	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	Potkan TD _{Lo}	23 mg/kg	22 days	Specific Developmental Abnormalities Blood and lymphatic systems (including spleen and marrow)	RTECS

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti. S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

11.2.1. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Vlastnosti narušující endokrinní systém Informace nejsou k dispozici.

11.2.2. Další informace

Jiné nepříznivé účinky Informace nejsou k dispozici.

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1. Toxicita****Ekotoxicita**

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Neznámá toxicita pro vodní prostředí

Obsahuje 0 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa.

Směs**Akutní vodní toxicita:**

K dispozici nejsou žádné údaje.

Chronická toxicita pro vodní

K dispozici nejsou žádné údaje.

organismy:

Látka

Akutní vodní toxicita: Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Ryby:

Chemický název	Doba expozice	Druhy	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
4-Aminobenzensulfo nová kyselina	96 hours	<i>Pimephales promelas</i>	LC ₅₀	100.4 mg/L	IUCLID
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	96 hours	Nejsou známy	LC ₅₀	1140 mg/L	ECOSARS
Magnesium sulfate	96 hours	<i>Gambusia affinis</i>	LC ₅₀	15500 mg/L	IUCLID
Kadmium	96 hours	<i>Morone saxatilis</i>	LC ₅₀	0.019 mg/L	PEEN

Korýši:

Chemický název	Doba expozice	Druhy	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
4-Aminobenzensulfo nová kyselina	48 hodin	<i>Daphnia magna</i>	EC ₅₀	85.66 mg/L	IUCLID
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	48 hodin	Nejsou známy	EC ₅₀	9811 mg/L	ECOSARS
Kadmium	48 hodin	Nejsou známy	EC ₅₀	0.58 mg/L	PEEN
2-Propenamide, homopolymer	48 hodin	<i>Daphnia pulex</i>	LC ₅₀	0.08 mg/L	CEPA

Řasy:

Chemický název	Doba expozice	Druhy	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
4-Aminobenzensulfo nová kyselina	72 Hours	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	EC ₅₀	91 mg/L	IUCLID
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	96 hours	Nejsou známy	EC ₅₀	388 mg/L	ECOSARS
Magnesium sulfate	72 Hours	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	EC ₅₀	2700 mg/L	IUCLID
Kadmium	72 Hours	Nejsou známy	EC ₅₀	0.132 mg/L	PEEN

Chronická toxicita pro vodní organismy: Testovací údaje jsou uvedeny níže.

Ryby:

Chemický název	Doba expozice	Druhy	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	7 days	<i>Epinephelus coioides</i>	NOEC	0.03333 mg/L	ECHA

Korýši:

Chemický název	Doba expozice	Druhy	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
Kadmium	21 days	<i>Ctenodrilus serratus</i>	NOEC	0.001 mg/L	ECHA

Řasy:

Chemický název	Doba expozice	Druhy	Typ sledované vlastnosti	Reported dose	Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat
----------------	---------------	-------	--------------------------	---------------	---

Kadmium	3 days	<i>Chaetoceros compressum</i>	EC ₁₀	0.00183 mg/L	ECHA
---------	--------	-------------------------------	------------------	--------------	------

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Směs K dispozici nejsou žádné údaje.

12.3. Bioakumulační potenciál

Směs: K dispozici nejsou žádné údaje.

Rozdělovací koeficient log K_{ow} ~ 0.41

12.4. Mobilita v půdě

Soil Organic Carbon-Water Partition Coefficient log K_{oc} ~ 0.34

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složky této formulace nesplňují kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB látky.

Chemický název	Hodnocení PBT a vPvB
4-Aminobenzen sulfonová kyselina	Látka není PBT/vPvB
Kadmium	Posouzení PBT se nepoužije

12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz: Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz:

Chemický název	EU - seznam látek, které mohou narušovat činnost endokrinních žláz	EU - látky narušující činnost endokrinních žláz - hodnocené látky	Potenciál pro narušení funkce žláz s vnitřní sekrecí
Benzoic acid, 2,5-dihydroxy-	Group III Chemical	-	-

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Informace nejsou k dispozici.

Ozón: Nelze aplikovat

Potenciál poškozování ozonu (ODP): Informace nejsou k dispozici

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady**Pokyny pro odstraňování**

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů Likvidujte odpad v souladu s právními předpisy na ochranu životního prostředí. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Waste disposal number of waste from residues/unused products

160506 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií; nebezpečný odpad.

Waste disposal number of used product

160506 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií; nebezpečný odpad

Znečištěný obal Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán.

Oddíl 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**IMDG**

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo UN3288
14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 6.1
14.4 Obalová skupina III
14.5 Látka znečišťující moře Nelze aplikovat
Nebezpečnost pro životní prostředí Ano
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele 223, 274
Č. EmS F-A, S-A
14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Nelze aplikovat

ADR

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo UN3288
14.2 Příslušný název pro zásilku Toxic Solid, Inorganic, N.O.S.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 6.1
14.4 Obalová skupina III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ano
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Další informace jsou uvedeny v oddílu 6-8

IATA

14.1 Číslo OSN nebo ID číslo UN3288
14.2 Příslušný název pro zásilku Nepodléhající nařízení
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 6.1
14.4 Obalová skupina III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ano
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele A3, A5
Kód ERG 6L

Další informace

Je zde možnost, že tento výrobek by mohly být obsaženy v reagenční souprava nebo kit obsahuje různé nebezpečné zboží. V případě, že položka není v reagenční souprava nebo kit, výše uvedené klasifikace platí.

Pokud je položka je součástí reagenční souprava nebo kit klasifikace by se mohly změnit na následující:

UN3316 chemický test, třída nebezpečnosti 9, obalová skupina II nebo III.

Pokud položka není regulována, klasifikace Chemical Kit neplatí.

Oddíl 15: INFORMACE O PŘEDPISECH**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Národní předpisy****Evropská unie**

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Vezměte na vědomí směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků

Vezměte na vědomí směrnici 92/85/ES o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci těhotných zaměstnankyň krátce po porodu nebo kojících zaměstnankyň

Povolení a/nebo omezení při použití:

Tento produkt obsahuje jednu nebo více látek podléhajících omezení (Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Příloha XVII)

Chemický název	Zakázané látky dle Přílohy XVII nařízení REACH	Látka podléhající povolení dle Přílohy XIV nařízení REACH
4-Aminobenzen sulfonová kyselina - 121-57-3	75.	
Kadmium - 7440-43-9	72. 23. 28. 75.	

Persistentní organické znečišťující látky Nelze aplikovat

Požadavky týkající se prohlášení o vývozu Tento produkt obsahuje látky, které jsou řízeny dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Chemický název	Omezení vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek z/do Evropy dle (ES) 689/2008 - Příloha číslo
Kadmium - 7440-43-9	I.1 I.2

Kategorie nebezpečné látky dle směrnice Seveso (2012/18/EU)

- H2 - AKUTNÍ TOXICKÝ
- E1 - Nebezpečné pro vodní prostředí v kategorii Akutní 1 nebo Chronická 1

Látky poškozující ozonovou vrstvu (ODS) nařízení (ES) 1005/2009

Nelze aplikovat

Německo

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) velmi nebezpečný pro vodní prostředí (WGK 3)

Francie

Nemoci z povolání (R-463-3, Francie)

Chemický název	Francouzské RG číslo	Název
----------------	----------------------	-------

Kadmium 7440-43-9	RG 61, RG 61bis	-
----------------------	-----------------	---

Mezinárodní seznamy

EINECS/ELINCS	Je v souladu
TSCA	Je v souladu
DSL/NDL	Je v souladu
ENCS	Je v souladu
IECSC	Je v souladu
KECL - Existing substances	Je v souladu
PICCS	Není v souladu
AICS	Je v souladu

EINECS/ELINCS - Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek/Evropský seznam oznámených chemických látek

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - japonský seznam existujících a nových chemických látek

IECSC - čínský seznam existujících chemických látek

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti Pro látky v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

Datum Vydání 10-III-2005

Datum revize 07-II-2023

Poznámka k revizi New SDS.

Klíč nebo popis zkratk a akronymů použitých v bezpečnostním listu**Legenda**

**	Označení nebezpečí
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
ATE	Odhad akutní toxicity
CAS	Chemical Abstracts Service Number
Strop	Maximální limitní hodnota
CLP	Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures [Regulation (EC) No. 1272/2008]
DNEL	Odvozená úroveň bez účinku (DNEL)
ES	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
ES50	Effective Concentration to 50% of a test population
EEC	European Economic Community
EN	European Standard

IMDG	Mezinárodní přeprava nebezpečného zboží po moři (IMDG)
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců (IATA)
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
ICAO	International Civil Aviation Organization
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IUCLID	IUCLID (The International Uniform Chemical Information Database)
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
LOAEL	Lowest observed adverse effect level
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
LC50	Lethal Concentration to 50% of a test population
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)
LOLI	LOLI (List of Lists - An International Chemical Regulatory Database)
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, a German expression corresponding to threshold limit value, which relates to safe daily exposure levels to chemical substances
NOAEL	NOAEL (hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku)
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	OSHA (Úřad pro ochranu zdraví a bezpečnost práce, Ministerstvo práce USA)
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) chemikálie
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006]
RID	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
RTECS	RTECS (Registr toxických účinků chemických látek)
TWA	TWA (časově vážený průměr)
SKN*	Označení kůže
SKN+	Senzibilizace kůže
Hodnoty STEL	STEL (limitní hodnota krátkodobé expozice)
STOT	Specific Target Organ Toxicity
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice)
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Threshold Limit Value
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Toxic Substances Control Act
UN	United Nations
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Těkavé organické látky
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

Viz oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Viz oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Postup klasifikace

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Použitá metoda
Akutní orální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní dermální toxicita	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - plyn	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - páry	Výpočtová metoda
Akutní inhalační toxicita - prach/mlha	Výpočtová metoda
Žravost/dráždivost pro kůži	Výpočtová metoda
Vážné poškození očí / podráždění očí	Výpočtová metoda
Senzibilizaci dýchacích cest	Výpočtová metoda
Karcinogenita	Výpočtová metoda
STOT - jednorázová expozice	Výpočtová metoda
Akutní toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Výpočtová metoda

Toxicita při vdechnutí	Výpočtová metoda
Ozón	Výpočtová metoda

Pokyny pro školení

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Omezení použití

Pouze pro laboratorní použití.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006

Konec bezpečnostního listu