

## Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady (EU) 2020/878

### ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Kód: HI709B-0  
Název: Manganese High Range Reagent B

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití: Stanovení manganu ve vzorcích vody

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy: Hanna Instruments S.R.L.  
Adresa: str. Hanna Nr 1  
Místo a Stát: 457260 loc. Nusfalau (Salaj) Romania  
tel.: +40 260607700  
fax: +40 260607700  
E-mail kompetentní osoby: msds@hanna.ro  
Osoba odpovědná za bezpečnostní list: msds@hanna.ro

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na: Mezinárodní: +1-703-527-3887 - Česká republika, Praha: +420 228 880 039 - 24 hodin 365 dní

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878. Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

##### Klasifikace a označení nebezpečí:

Oxidující tuhá látka, kategorie 2	H272	Může zesílit požár; oxidant.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1	H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Žíravost pro kůži, kategorie 1B	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Vážné poškození očí, kategorie 1	H318	Způsobuje vážné poškození očí.
Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1	H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2. Prvky označení

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

##### Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova: Nebezpečí

##### Standardní věty o nebezpečnosti:

H272: Může zesílit požár; oxidant.  
H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti**     ... / >>

H314                                      Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 H410                                      Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P210                                      Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
 P261                                      Zamezte vdechování prachu / dýmu / plynu / mlhy / par / aerosolů.  
 P273                                      Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 P280                                      Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.  
 P303+P361+P353                      PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].  
 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.  
 P310                                      Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.

**Obsahuje:**                                      JODISTAN DRASELNÝ

**2.3. Další nebezpečnost**

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1 \%$ .  
 Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci  $\geq 0,1\%$ .

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách**

**3.2. Směsi**

**Obsahuje:**

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
JODISTAN DRASELNÝ INDEX	$50 \leq x < 100$	Ox. Sol. 1 H271, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE                                      232-196-0		
CAS                                      7790-21-8		

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc**

**4.1. Popis první pomoci**

**OČI:** Vyjměte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádně otevřena. Pokud obtíže neustupují, vyhledejte lékaře.  
**POKOŽKA:** Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se umýt velkým množstvím vody. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.  
**VDECHNUTÍ:** Vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Je-li dýchání namáhavé, ihned přivolejte lékaře.  
**POŽITÍ:** Ihned vyhledejte lékaře. Vyvolejte zvracení jen na základě doporučení lékaře. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí a pokud to nebylo výslovně povoleno lékařem.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známy.

JODISTAN DRASELNÝ  
 Kašel, dušnost, bolest hlavy, nevolnost, zvracení.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Údaje nejsou k dispozici

**ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru**

**5.1. Hasiva**

VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru ... / >>

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.  
NEVHODNÉ HASÍČÍ PROSTŘEDKY  
Žádný konkrétní.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

#### NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICI V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Zabránit vdechování spalin hoření. Produkt je hořlavý, mají-li prachy rozptýlené v ovzduší dostatečnou koncentraci a je-li přítomen zápalný zdroj, může spolu se vzduchem vyvíjet výbušnou směs. Požár se může vyvíjet nebo být dále přizhříván tuhým produktem, který mohl případně uniknout z nádoby, dosáhne-li vysokých teplot nebo při kontaktu se zdroji zapálení.

#### JODISTAN DRASELNÝ

Jodid vodíku, oxidy draselného.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

#### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany. Odčerpat použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

#### VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holínky (HO A29 nebo A30).

## ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabránit tvorbě prachu postříkáním produktu vodou, je-li to dovoleno.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný výrobek sesbírejte a nasypete do nádob na rekuperaci nebo likvidaci. Jeho zbytek spláchnout proudem vody, je-li to dovoleno.

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10.

Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistit odpovídající uzemnění zařízení a osob. Zabraňte styku s pokožkou a zasažení očí. Nevdechujte případný prach, výpary nebo mlhy.

Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Po použití si umyjte ruce. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.

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

Skladovat jen v původní nádobě. Skladovat na dobře větraném místě, mimo dosah zdrojů vznícení. Nádoby musí být hermeticky uzavřené.

Výrobek uskladňujte v jasně označených nádobách. Chraňte před přehřátím. Zabraňte silným nárazům. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

Třída skladování TRGS 510 (Německo):

5.1B

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Při posuzování rizik se doporučuje uvažovat expoziční limity, které udává ACGIH pro jinak nezatříděné inertní prachové částice (PNOC, dýchací podíl: 3 mg/m<sup>3</sup>; PNOC vdechovatelný podíl: 10 mg/m<sup>3</sup>). Při překročení těchto mezních hodnot se doporučuje používat filtr typu P, jehož třída (1, 2 nebo 3) se zvolí na základě výsledku posouzení rizika.

### 8.2. Omezování expozice

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poraďte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organismu. Pracujte s osobními ochrannými prostředky tak, aby byla zajištěna maximální ochrana (např. zkrácení času na jejich výměnu).

#### OCHRANA RUKOU

Pokud se předpokládá dlouhodobý kontakt s produktem, doporučuje se chránit ruce pracovními rukavicemi, které jsou odolné proti penetraci (viz norma EN 374).

Materiál pro pracovní rukavice je nutno zvolit v závislosti od pracovního procesu, ve kterém se budou používat a od produktů, které v něm mohou vznikat. Upozorňujeme, že latexové rukavice mohou způsobit zcitlivění (senzitivizaci).

#### OCHRANA POKOŽKY

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie III (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

#### OCHRANA OČÍ

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN 166).

Hrozí-li během práce nebezpečí expozice nebo postříkání danou látkou, je nutno zajistit vhodnou ochranu sliznice (úst, nos, oči), aby nedošlo k nahodilé absorpci látky.

#### OCHRANA DÝCHACÍCH CEST

Doporučuje se používat obličejovou masku s filtrem typu P, jehož třída (1, 2 nebo 3) a skutečná nutnost použití se stanoví na základě výsledků posouzení rizika (viz norma EN 149).

#### KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

Zbytky produktu se nesmí nekontrolovaně vyhazovat do odpadové vody ani do vodních toků.

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Fyzikální stav	prášek	
Barva	bílá	
Zápach	bez zápachu	
Bod tání / bod tuhnutí	není k dispozici	
Počáteční bod varu	není k dispozici	
Hořlavost	není k dispozici	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Bod vzplanutí	není aplikovatelné	
Teplota samovznícení	není k dispozici	
Teplota rozkladu	není k dispozici	
pH	5.2 - 5.5	Metoda:ASTM D1293-18 Koncentrace: 1.0 % Teplota: 25 °C
Kinematická viskozita	není k dispozici	
Rozpustnost	rozpustná ve vodě	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není k dispozici	
Tlak páry	není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	není k dispozici	
Relativní hustota páry	není k dispozici	
Charakteristiky částic	není k dispozici	

### 9.2. Další informace

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti ... / >>

### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici

### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Celkový obsah pevných látek (250°C / 482°F) 100,00 %

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

### 10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Látka je stabilní, i když prášek ve směsi se vzduchem je potenciálně výbušný.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před hromaděním prachu v životním prostředí.

### 10.5. Neslučitelné materiály

JODISTAN DRASELNÝ

Silná redukční činidla, práškové kovy, aminy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v Nařízení (ES) č. 1272/2008

JODISTAN DRASELNÝ

Inhalace může způsobit podráždění dýchacích cest. Potenciální účinky na zdraví, inhalace, může být škodlivá, pokud je vdechována. Způsobuje podráždění dýchacích cest - požití může být škodlivé, pokud je pohlceno - kůže, může být škodlivá, pokud je absorbována kůží. Způsobuje podráždění kůže - oči, způsobuje vážné podráždění očí - příznaky a příznaky expozice, kašel, dušnost, bolest hlavy, nevolnost, zvracení.

Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Údaje nejsou k dispozici

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Údaje nejsou k dispozici

Interaktivní účinky

Údaje nejsou k dispozici

AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation) směsi:

Není klasifikováno (žádná významná složka)

ATE (Oral) směsi:

Není klasifikováno (žádná významná složka)

ATE (Dermal) směsi:

Není klasifikováno (žádná významná složka)

**ODDÍL 11. Toxikologické informace** ... / >>ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Žíravé pro kůži

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné poškození očí

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Způsobuje poškození orgánů

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na lidské zdraví.

**ODDÍL 12. Ekologické informace**

Látka je nebezpečná pro životní prostředí a vysoce toxická pro vodní organismy s dlouhodobé negativní účinky na vodní prostředí.

## 12.1. Toxicita

Údaje nejsou k dispozici

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

## JODISTAN DRASELNÝ

Rozpustnost ve vodě: &gt; 10000 mg/l

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

## 12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1$  %.

## ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na životní prostředí.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu jako takové jsou považovány za ostatní odpad, který není nebezpečný.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška č. 93/2016 Sb., katalog odpadů v platném znění

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

KONTAMINOVANÉ OBALY

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

ADR / RID, IMDG, IATA: 3085

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR / RID: OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Potassium Periodate mixture)

IMDG: OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Potassium Periodate mixture)

IATA: OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Potassium Periodate mixture)

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR / RID: Třída: 5.1 Bezpečnostní značka: 5.1 (8)



IMDG: Třída: 5.1 Bezpečnostní značka: 5.1 (8)



IATA: Třída: 5.1 Bezpečnostní značka: 5.1 (8)



### 14.4. Obalová skupina

ADR / RID, IMDG, IATA: III

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu ... / >>

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR / RID: Environmentally Hazardous



IMDG: Marine Pollutant



IATA: NO

Při letecké přepravě je označení nebezpečí pro životní prostředí povinné pouze pro čísla OSN 3077 a 3082

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR / RID:	HIN - Kemler: 58	Limited Quantities: 5 kg	Kód pro omezení přepravy v tunelech: (E)
IMDG:	Zvláštní ustanovení - EMS: F-A, S-Q	Limited Quantities: 5 kg	
IATA:	Náklad: Pas.: Zvláštní ustanovení	Maximální množství: 100 Kg Maximální množství: 25 Kg A3	Pokyny pro balení: 563 Pokyny pro balení: 559

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Irelevantní informace

## ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: P8-E1

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006  
Žádná

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání  
není aplikovatelné

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)  
Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)  
Žádná

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:  
Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:  
Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:  
Žádná

#### Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

Klasifikace z hlediska znečištění vodních zdrojů v Německu (AwSV, vom 18. April 2017)  
WGK 3: Látky vysoce škodlivé pro vodní zdroje

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látky uvedené v části 3.



## ODDÍL 16. Další informace

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

Ox. Sol. 1	Oxidující tuhá látka, kategorie 1
Ox. Sol. 2	Oxidující tuhá látka, kategorie 2
STOT RE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1
Skin Corr. 1B	Žiravost pro kůži, kategorie 1B
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
H271	Může způsobit požár nebo výbuch; silný oxidant.
H272	Může zesílit požár; oxidant.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE: Odhad akutní toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projevívá u 50% testované populace
- CE: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA: Časově vyvážený průměr
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- VOC: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní podle REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

### VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařízení a Rady (EU) 2020/878 (Příloha II Nařízení REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení a Rady (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení a Rady (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení a Rady (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení a Rady (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

## ODDÍL 16. Další informace ... / &gt;&gt;

17. Nařízení a Rady (EU) 2019/1148
18. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webové stránky: IFA GESTIS
- Webové stránky: Agenzia ECHA
- Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

## Poznámka pro uživatele:

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

## METODY VÝPOČTU PRO KLASIFIKACI

Chemickými a fyzikálními nebezpečí: Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddílu 9.

Zdravotními nebezpečí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.

Nebezpečí pro životní prostředí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.

## Změny vzhledem k předchozí revizi:

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

09.