

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: **8088**  
Verze: **1.0 cs** 12.10.2015 (1)

datum sestavení: 12.10.2015

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky **Roztok kyseliny osmiové 4%**  
Číslo výrobku **8088**  
Registrační číslo (REACH) **není relevantní (směs)**

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

**Určená použití:** laboratorní chemikálie

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Německo

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list : Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba) : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzová informační služba **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.1O	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 3)	H301
3.1D	akutní toxicita (dermální)	(Acute Tox. 2)	H310
3.1I	akutní toxicita (inhalační)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	žiravost/dráždivost pro kůži	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	(Eye Dam. 1)	H318

#### Poznámka

Pro plné znění H-vět: viz ODDÍL 16.

#### 2.2 Prvky označení

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

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

### Signální slovo

### Nebezpečí

### Výstražné symboly

Nebezpečí.



### Standardní věty o nebezpečnosti

H301+H331	Toxický při požití a při vdechování.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence**

P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	[V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

#### **Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce**

P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji 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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

#### **Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**

Signální slovo: **Nebezpečí**

Signální slovo Symbol(y) nebezpečnosti

Nebezpečí.



H301+H331	Toxický při požití a při vdechování.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji 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.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy


číslo výrobku: 8088

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Popis směsi

Složení/informace o složkách.

Název látky	Identifikátor	hm. %	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Výstražné symboly
oxid osmičelý	Č. CAS 20816-12-0  Č. ES 244-058-7  Č. index 076-001-00-5	2 - 4	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318	

##### Poznámka

Pro plné znění zkratk : viz ODDÍL 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci



##### Obecné poznámky

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc.

##### Při nadýchání

Okamžitě volejte lékaře. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

##### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

##### Při požití

Ihned vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Okamžitě volejte lékaře.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nebezpečí vážného poškození očí, Způsobuje mírné až střední podráždění

#### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí  
vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

##### Nevhodná hasiva

vodní proud

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

Nehořlavé.

##### Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: Při hoření může vytvářet toxické plyny.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj. Používat celotělový ochranný oděv.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

##### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

##### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

##### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytvětrejte zasaženou oblast.

##### Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání. Použijte odtah (laboratoř). Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte.

##### **Pokyny týkající se obecné hygieny při práci**

Nejezte a nepijte při používání. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

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

Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte na chladném místě.

##### **Neslučitelné látky nebo směsi**

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

##### **Věnujte pozornost ostatním pokynům**

Skladujte uzamčené.

##### **• Požadavky na větrání**

Použijte místní a celkové odvětrávání.

##### **• Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby**

Doporučená skladovací teplota: 4 °C.

#### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### **Vnitrostátní limitní hodnoty**

##### **Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)**

není relevantní

Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Zdroj
CZ	oxid osmičelý	20816-12-0	Os	PEL	0,002	0,004	Zákon ČNR Sb.

##### **Poznámka**

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)

Os Počítáno jako Os (osmium)

PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

#### 8.2 Omezování expozice

##### **Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)**



##### **Ochrana očí a obličeje**

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

### Ochrana kůže

#### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Před použitím zkontrolujte únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

#### • druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

#### • tloušťka materiálu

>0,11 mm.

#### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

#### • další opatření pro ochranu rukou

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doropučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. P3 (filtry nejméně 99,95% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

Dodržovat omezenou dobu používání podle GefStoffV ve spojení s pravidly používání ochranných dýchacích přístrojů (BGR 190).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální stav	tekutý (kapalina)
Barva	žlutá
Zápach	nepříjemný
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici žádné údaje

#### Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	6 – 8 (25 °C)
Bod tání/bod tuhnutí	0 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
Bod vzplanutí	neurčeno
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)

#### Mezní hodnoty výbušnosti

• dolní mez výbušnosti (LEL)	tato informace není k dispozici
• horní mez výbušnosti (UEL)	tato informace není k dispozici
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	není relevantní

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

Tlak páry	Tato informace není k dispozici.
Hustota	1,01 g/cm <sup>3</sup>
Hustota par	Tato informace není k dispozici.
Sypná hustota	Nepoužitelné
Relativní hustota	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	Tato informace není k dispozici.
Teplota samovznícení	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje
Viskozita	neurčeno
Výbušné vlastnosti	žádný
Oxidační vlastnosti	žádný

### 9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Tento materiál není reaktivní za normálních podmínek okolního prostředí.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

### Akutní toxicita

#### • Akutní toxicita složek směsi

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
oxid osmičelý	20816-12-0	ústní	15 mg/kg
oxid osmičelý	20816-12-0	kožní	5 mg/kg
oxid osmičelý	20816-12-0	vdechování: prach/mlha	0,05 mg/l/4h

### Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

### Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

### Shrnutí posouzení vlastností CMR

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní ani jako toxická pro reprodukci

#### • Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

#### • Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice).

### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

#### • Při požití

průjem, zvracení, žaludeční nevolnost, gastrointestinální potíže

#### • Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

#### • Při vdechnutí

kašel, bolest, dušení a dýchací potíže, plicní edém

#### • Při styku s kůží

dráždí kůži

### Další informace

Jiné nepříznivé účinky: Porucha funkce ledvin.



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

#### 12.2 Proces degradace

Metody pro stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Slabě nebezpečný pro vodu.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

#### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

#### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

#### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	3287
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
	Nebezpečné složky	Oxid osmičelý
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
	Třída	6.1 (toxické látky)
14.4	Obalová skupina	II (látky středně nebezpečné)
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

### 14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

#### • Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)

UN číslo	3287
Oficiální pojmenování pro přepravu	LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
Údaje v přepravním dokladu	UN3287, LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (oxid osmičelý, řešení), 6.1, II, (D/E)
Třída	6.1
Klasifikační kód	T4
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	6.1



Zvláštní ustanovení (SP)	274, 802(ADN)
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	100 ml
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	60

#### • Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	3287
Oficiální pojmenování pro přepravu	TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.
Údaje v prohlášení odesílatele	UN3287, LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (oxid osmičelý, řešení), 6.1, II
Třída	6.1
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	6.1



Zvláštní ustanovení (SP)	274
Vyňatá množství (EQ)	E4
Omezené množství (LQ)	100 mL

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: **8088**

EmS	F-A, S-A
Kategorie uskladnění	B

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

##### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

- **Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Omezení podle REACH, Příloha XVII**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Seveso Směrnice**

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
H2	akutní toxicita (kat.2 + 3, inhal.)	50                      200	41)

##### Poznámka

41) - Kategorie 2, všechny cesty expozice  
- kategorie 3, inhalační cesta expozice

- **Omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lácích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel (2004/42/ES, Deco-Paint Smernica)**

VOC obsah                                      0 %

- **Směrnice o průmyslových emisích (VOC, 2010/75/EU)**

VOC obsah                                      0 %

- **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

- **Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)**

Žádné ze složek nejsou uvedeny.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

**Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy**číslo výrobku: **8088**

Posouzení chemické bezpečnosti pro látky v této směsi nebyla provedena.

**ODDÍL 16: Další informace****16.1 Vyznačení změn (přepřacovaný bezpečnostní list)**

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
2.2		Standardní věty o nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
14.8	Údaje v přepravním dokladu: UN3287, LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (obsahuje: oxid osmičelý), 6.1, II, (D/E)	Údaje v přepravním dokladu: UN3287, LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (oxid osmičelý, řešení), 6.1, II, (D/E)	ano
14.8	Údaje v prohlášení odesílatele: UN3287, LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (obsahuje: oxid osmičelý), 6.1, II	Údaje v prohlášení odesílatele: UN3287, LÁTKA TOXICKÁ, KAPALNÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (oxid osmičelý, řešení), 6.1, II	ano

**Zkratky a zkratková slova**

Zkr.	Popisy použitých zkratk
Acute Tox.	akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES, které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
č. index	indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
Eye Dam.	vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	dráždivé pro oči
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Roztok kyseliny osmiové 4% for electron microscopy

číslo výrobku: 8088

Zkr.	Popisy použitých zkratk
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
Skin Corr.	žíravé pro kůži
Skin Irrit.	dráždivé pro kůži
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H300	při požití může způsobit smrt
H301	toxický při požití
H310	při styku s kůží může způsobit smrt
H314	způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H315	dráždí kůži
H318	způsobuje vážné poškození očí
H330	při vdechování může způsobit smrt
H331	toxický při vdechování

### Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.