

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 5.11.2010

Datum revize:

PEROXODISÍRAN DRASELNÝ**1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Název:	Peroxodisíran draselný
Indexové číslo:	016-061-00-1
Číslo CAS:	7727-21-1
Číslo ES (EINECS):	231-781-8
Další názvy látky:	Persíran draselný Potassium peroxodisulfate
Molární hmotnost:	270,33
Molekulový vzorec:	$K_2S_2O_8$

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

analytická chemie, laboratorní syntézy

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor:	Ing. Petr Švec - PENTA Wuchterlova 16 160 41 Praha IČ: 10140751
Telefon:	+420 246 080 381, +420 246 080 397
Fax:	+420 267 008 288
Informace k bezpečnostnímu listu:	info@pentachemicals.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis.cuni@cesnet.cz**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Látka je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č.1272/2008.**Ox.Sol.3: H272
Acute Tox.4: H302
Eye Irrit.2: H 319
STOT SE 3: H335
Skin Irrit.2: H315
Resp.Sens.1: H334
Skin Sens.1: H317**Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.**O, R8
Xn, R22
Xi, R36/37/38
R42/43*Informace plného znění použitých H a R vět viz kap.16***2.2 Prvky označení****Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:****Signální slovo:**

nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H315 Dráždí kůži.
 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Pokyny pro bezpečné zacházení:
 P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle / obličejový štít.
 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.
 P261 Zamezte vdechování prachu.
 P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P342+P311 Při dýchacích potížích: Volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
2.3 Další nebezpečnost
 Není uvedena.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Chemický název	Obsah v %	Indexové číslo	Klasifikace	Koncentrační limity
Peroxodisíran draselný	min.99	016-061-00-1	Ox.Sol.3,H272; Acute Tox.4,H302; Eye Irrit.2: H 319; STOT SE 3: H335; Skin Irrit.2: H315; Resp.Sens.1: H334; Skin Sens.1: H317;O, R8;Xn, R22; Xi, R36/37/38; R42/43	-

Klasifikace a znění použitých H, R-vět viz bod 16.

3.2 Směsi

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Nutnost okamžité lékařské pomoci: nutná v případě vážnějšího zasažení látkou

Při vdechnutí: vynést postiženého na čerstvý vzduch a uložit ho do polohy na stranu (hlavu na stranu)

Při styku s kůží: odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. V případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s okem: okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou známa.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: hasiva přizpůsobit látkám v okolí

Nevhodná hasiva: voda, pěna

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavá látka. Při termickém rozkladu vznikají nebezpečné hořlavé plyny nebo výpary; vzniku oxidů síry, dusíku. Podporuje hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

např. dýchací technika, protichemický oblek

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace, nebezpečí exploze.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Opatrně provést mechanický úklid, shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. Pracovat v digestoři.

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

skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém, chladném místě, chráněné před světlem. Skladovací teplota: max. 25 °C. Skladovat mimo dosah tepelných a zážehových zdrojů.

Přijmout opatření k zamezení vzniku elektrostatického náboje.

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití: není k dispozici**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády 361/2007:

Přípustný expoziční limit PEL: není k dispozici mg/m³

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: není k dispozici mg/m³

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): není k dispozici

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

8 hodin: není k dispozici mg/m³ (20 °C, 101,3 kPa)

není k dispozici ppm

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly: postupovat dle požadavků nařízení 361/2007

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti prostupu prachu

Ochrana kůže: vhodný ochranný oděv, pracovní obuv

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy: 0,11 mm, doba iniciace: >480 min.)

Ochrana dýchacích cest: respirátor, maska s filtrem proti prachu

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy dodržováním emisních limitů

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

Skupenství:	pevné
Barva:	bílá
Zápach (vůně), prahová hodnota:	bez zápachu

Hodnota pH:	3,2
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	není k dispozici
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	100
Hořlavost:	nehořlavý
Bod vzplanutí (°C):	není k dispozici
Bod vznícení (°C):	není k dispozici
Výbušnost:	
meze výbušnosti: horní (% obj.):	není k dispozici
dolní (% obj.):	není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	silné oxidační činidlo

Tenze par (20 °C): hPa	není k dispozici
Relativní hustota (20 °C): g/cm ³	2,48
Rozpustnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	50
v jiných rozpouštědlech:	není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici
Viskozita (20 °C): mPa.s	není k dispozici
Hustota par (vzduch=1):	není k dispozici
Rychlost odpařování:	není k dispozici
<u>9.2 Další informace</u> nejsou	

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí

Není uvedena.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

zahřívání (rozklad na kyslík, oxidy síry)

10.5 Neslučitelné materiály

redukční činidla, hořlaviny

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Silné oxidační činidlo. Látka podporující hoření. Prach může explodovat.

V případě požáru viz kapitola č.5

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 802

LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici

Žíravost / dráždivost pro kůži: dráždí kůži

Vážné poškození očí / podráždění očí: podráždění

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: podráždění sliznic/ mírné podráždění.

Mutagenita v zárodečných buňkách: neuvedena

Karcinogenita: není k dispozici

Toxicita pro reprodukci: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: není k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí: podráždění sliznic, příznaky alergie, astmatu, dýchacích obtíží

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Při požití: zdraví škodlivý, podráždění sliznice úst hltanu, jícnu a trávicího ústrojí

Při vdechování: podráždění sliznic, kašel, dušnost, příznaky alergie, astmatu, dýchacích obtíží.

Styk s kůží: podráždění.

Styk s očima: podráždění

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 100 (P. reticulatus)

EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 357

IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici

12.2 Persistence a rozložitelnost: nepředpokládá se

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: škodlivý účinek na vodní organismy

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady zbytky látky stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí.

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: zlikvidovat prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy (spalování)

Metody likvidace znečištěného obalu: použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.

Právní předpisy o odpadech: zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č. 376/2001, 381/2001 a 383/2001 Sb.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo UN: 1492

14.2 Přepavní název: PERSÍRAN DRASELNÝ

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu: 5.1

14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí (EMS): F-A S-Q

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nejsou známa

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: není k dispozici

Specifické požadavky pro přepravu:

Přeprava po moři: Látka znečišťující moře: není k dispozici
 EMS: F-H S-Q

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Klasifikace a označení látky je v souladu s CLP, DSD.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

16. DALŠÍ INFORMACE

a) Revize: ne

b) Legenda ke zkratkám: CLP-nařízení 1272/2008/ES, DSD-Dangerous Substances Directive (37/548/EEC)

c) Použitá literatura, zdroje: firemní databáze, internet, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie

d) nejedná se o směs

e) Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H a R-vět:

Ox.Sol.3 (= Oxidizing Solids,category 3) – Oxidující pevná látka,kategorie 3

Acute Tox.4 (Acute toxicity,category 4) – Akutní toxicita,požití,kategorie 4

Eye Irrit.2(= Eye Irritation,category 2) – Podráždění očí,kategorie 2

STOT SE 3(= Specific target organ toxicity-single exposure,category3)-Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice,kategorie3

Skin Irrit.2(= Skin Irritation,category2)- Dráždivost pro kůži,kategorie 2

Resp.Sens.1(=Respiration sensitization,category 1)-Senzibilizace dých.cest ,kategorie 1

Skin Sens.1(=Skin sensitization,category 1)-Senzibilizace kůže ,kategorie 1

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H315 Dráždí kůži.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

O Oxidující

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Xn Zdraví škodlivý
R8 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár
R22 Zdraví škodlivý při požití
R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží

f) Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.

