

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 9.5.2011

Datum revize:

2,4-DINITROFENOL**1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku

Název:	2,4-Dinitrofenol
Indexové číslo:	609-041-00-4
Číslo CAS:	51-28-5
Číslo ES (EINECS):	200-087-7
Další názvy látky:	2,4-Dinitrophenol
Molární hmotnost:	184,11
Molekulový vzorec:	C ₆ H ₄ N ₂ O ₅

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

laboratorní syntézy, analytická chemie

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.**

Acute Tox. 3, inhalation: H331

Acute Tox. 3, dermal: H311

Acute Tox. 3, oral: H301

STOT RE 2: H373

Aquatic acute 1: H400

Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.

T; R23/24/25

R33

N; R50

Informace plného znění použitých H a R vět viz kap.16

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:



Signální slovo: nebezpečí

Indexové číslo: 609-041-00-4

Standardní věty o nebezpečnosti:

H331 Toxický při vdechování.

H311 Toxický při styku s kůží.

H301 Toxický při požití.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P261 Zamezte vdechování prachu.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P311 Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Doplňující informace na štítku: Pouze pro profesionální uživatele.**2.3 Další nebezpečnost:**

Nejsou známy.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 Látky**

Chemický název	Obsah v %	Indexové číslo	CAS	EINECS	Klasifikace	Koncentrační limity
2,4-Dinitrofenol	-	609-041-00-4	51-28-5	200-087-7	Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 T; R23/24/25, R33, N; R50	>= 80 - <= 100 %

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: ano

Při vdechnutí: vynést postiženého na čerstvý vzduch a uložit ho do polohy na stranu (hlavu na stranu), aby se zabránilo udušení při případném zvracení. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání (ne přímo z úst do úst). Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc.**Při styku s kůží:** odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.**Při styku s okem:** okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Ihned vyhledat lékařskou pomoc.**Při požití:** vypláchnout ústa a vypít velké množství vody; nevyvolávat zvracení. Ihned vyhledat lékařskou pomoc.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Dráždivé účinky, kašel, dušnost, nevolnost, bolesti hlavy, zvracení, křeče, srdeční arytmie.

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 - prášek, CO₂, vhodná pěna

Nevhodná hasiva: ostrý vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru může dojít k vytváření hořlavých plynů nebo výparů. Při požáru se mohou uvolňovat oxidy dusíku a uhlíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat zvláštní ochranné prostředky (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, zamezit vdechování prachu. Nevdechovat prach. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu. Pracovat v digestoři.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz. body 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.

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. Udržovat sucho na pracovišti.

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

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém, chladném dobře větraném místě, chráněném před světlem při teplotě max. 25°C. Uchovávat uzamčené anebo přístupné pouze kvalifikovaným nebo oprávněným osobám.

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

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

Přípustný expoziční limit PEL: není k dispozici

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: není k dispozici

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

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

Nejsou stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Zabezpečit odsávání nebo místní větrání. Dodržovat pracovní hygienu, při práci nejíst, nepít a nekouřit.

Dodržovat bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

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

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 (Viton R - tloušťka vrstvy: 0,7 mm, doba průniku > 480 min.; přírodní latex - tloušťka vrstvy: 0,6 mm, doba průniku > 120 min)

Ochrana dýchacích cest: respirátor, maska s filtrem proti prachu, popř. autonomní dýchací přístroj

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:	žlutá
Zápach (vůně), prahová hodnota:	bez zápachu

Hodnota pH:	není k dispozici
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	108-112
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	není k dispozici
Hořlavost:	není k dispozici
Bod vzplanutí (°C):	nepoužitelný
Bod vznícení (°C):	není k dispozici

Výbušnost:	
meze výbušnosti: horní (% obj.):	není k dispozici
dolní (% obj.):	není k dispozici

Oxidační vlastnosti: nejsou

Tenze par (20 °C): hPa není k dispozici

Relativní hustota (20 °C): g/cm³ ~1,68

Rozpustnost (20 °C):

 ve vodě: g/l nerozpustný

 v jiných rozpouštědlech: není k dispozici

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: není k dispozici

Viskozita (20 °C): mPa.s nepoužitelné

Hustota par (vzduch=1): nepoužitelné

Rychlost odpařování: nepoužitelné

9.2 Další informace nejsou**10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Není k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí

Reakce s redukčními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání.

10.5 Neslučitelné materiály

Redukční činidla, amoniak a jeho sloučeniny, soli těžkých kovů.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola č.5- oxidy dusíku a uhlíku.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita:**

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 30

LD₅₀, orálně, 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: kůže-králík-slabé dráždění-672h

Vážné poškození očí / podráždění očí: oko-králík-neuvedena

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: neuvedena

Mutagenita v zárodečných buňkách: testování buněk savců - pozitivní

Karcinogenita: nezjištěna

Toxicita pro reprodukci: nezjištěna
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není klasifikován jako škodlivina
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
Nebezpečnost při vdechnutí: nezjištěna
Informace o pravděpodobných cestách expozice:
Při vdechování: toxický při nadýchání
Styk s očima: podráždění
Styk s kůží: toxický při styku s kůží
Při požití: toxický při požití; poškození srdce, játra, ledviny. Po vstřebávání – bolesti hlavy, závrať, horečka, žízeň, zvýšení krevního tlaku, křeče

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 13,0-36,3 (Cyprinodon variegatus), 1,76-5,9 (Lepomis macrochirus)
 EC₅₀, 24 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 6,1-7,0 (Daphnia magna)
 IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici

12.2 Persistence a rozložitelnost: není k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál: nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1)

12.4 Mobilita v půdě: není k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: údaje nejsou k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky: vysoce toxický pro vodní organismy

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Zbytky látky stejně jako oplachové vody se nesmí dostat 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: 1320

14.2 Přepavní název: DINITROFENOL, VLHČENÝ, nejméně 15% hm. vody

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu: 4.1 (6.1)

14.4 Obalová skupina: I

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí (EMS): F-B, S-J

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: zamezit úniku do životního prostředí

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:* ano

IMDG: *EMS:* F-B, S-J

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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, REACH.

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 č.1272/2008/ES, DSD-Dangerous Substances Directive (37/548/EEC), REACH-nařízení č.1907/2006/EC.

c) *Použitá literatura, zdroje:* firemní databáze, internet, BL výrobce, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie, The Merck Index

d) nejedná se o směs

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

Acute Tox. 3; inhalation (= Acute toxicity, category 3, oral) -Akutní toxicita, kategorie 3, vdechování
 Acute Tox. 3;dermal (= Acute toxicity, category 3, oral) -Akutní toxicita, kategorie 3, kožní
 Acute Tox. 3;oral (= Acute toxicity, category 3, oral) -Akutní toxicita, kategorie 3, orálně
 STOT RE 2 (= Specific target organ toxicity-repeated exposure, category 2) - Toxicita pro specifická cílové orgány- opakovaná expozice, kategorie 2
 Aquatic Acute 1 (= Aquatic acute toxicity, category 1) -Akutní toxicita pro vodní prostředí, kategorie 1

H331 Toxický při vdechování.

H311 Toxický při styku s kůží.

H301 Toxický při požití.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

T Toxický

N Nebezpečný pro životní prostředí

R23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

R33 Nebezpečí kumulativních účinků.

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

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 uvedenými 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.