

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum vydání: 12.10.2010

Datum revize:

**N,N-DIMETHYLANILIN****1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

<b>Název:</b>	<b>N,N-Dimethylanilin</b>
<b>Indexové číslo:</b>	612-016-00-0
<b>Číslo CAS:</b>	121-69-7
<b>Číslo ES (EINECS):</b>	204-493-5
<b>Další názvy látky:</b>	N,N-Dimethylaminoazobenzen N,N-Dimethyl aniline
<b>Molární hmotnost:</b>	121,18
<b>Molekulový vzorec:</b>	C <sub>8</sub> H <sub>11</sub> N

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

analytická chemie, laboratorní syntézy

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

<b>Distributor:</b>	Ing. Petr Švec - PENTA Wuchterlova 16 160 41 Praha IČ: 10140751
<b>Telefon:</b>	+420 246 080 381, +420 246 080 397
<b>Fax:</b>	+420 267 008 288
<b>Informace k bezpečnostnímu listu:</b>	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.

Carc. 2:	H351
Acute tox. 3 (orálně):	H301
Acute tox. 3 (kožní):	H311
Acute tox. 3 (vdechnutí):	H331
Aquatic Chronic 2:	H411

**Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.**Karc.kat.3, R40  
T, R23/24/25  
N, R51/53

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

**2.2 Prvky označení**

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:



Signální slovo: nebezpečí

Indexové číslo: 612-016-00-0

Standardní věty o nebezpečnosti:

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

- H301 Toxický při požití.  
 H311 Toxický při styku s kůží.  
 H331 Toxický při vdechování.  
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

***Pokyny pro bezpečné zacházení:***

- P261 Zamezte vdechování par.  
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
 P311 Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

***Doplňující informace na štítku:*** Pouze pro profesionální uživatele.

**2.3 Další nebezpečnost**

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

### 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

**3.1 Látky**

<i>Chemický název</i>	<i>Obsah v %</i>	<i>Indexové číslo</i>	<i>Klasifikace</i>	<i>Koncentrační limity</i>
N,N-Dimethylanilin	min.98	612-016-00-0	Carc.2; H351, Acute Tox.3; H301, H311, H331; Aquatic Chronic 2; H411; Karc.kat.3, R40; T, R23/24/25; N, R51/53	

*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. 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). Vyhledat lékařskou pomoc.

***Při požití:*** vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, vyvolat zvracení, ihned 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:* prášek, CO<sub>2</sub>, pěna

*Nevhodná hasiva:* nejsou známa

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

Hořlavá látka. Při termickém rozkladu vznikají nebezpečné hořlavé plyny nebo výpary (vznik oxidů dusíku).

Při intenzivním zahřívání vytváří se vzduchem výbušné směsi.

**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, nevdechovat výpary. 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**

Uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), 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 výpary.

**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 při teplotě 15 °C až 25 °C.

**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: 25 mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 50 mg/m<sup>3</sup>

Faktor přepočtu z mg/m<sup>3</sup> na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,02

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

Nejsou známy

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží .

U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

**8.2 Omezování expozice**

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

**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 vstříknutí , popř. ochranný filtr

*Ochrana kůže:* vhodný ochranný oděv, pracovní obuv

*Ochrana rukou:* vhodné ochranné rukavice (butylová pryž, tloušťka vrstvy 0,7 mm, doba iniciace > 480 min.; přírodní latex - tloušťka vrstvy 0,6 mm, doba iniciace > 60 min.)

*Ochrana dýchacích cest:* respirátor, maska s filtrem

**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:	kapalné
Barva:	žlutá
Zápach (vůně), prahová hodnota:	po čpavku
Hodnota pH(1,2 g/l H <sub>2</sub> O, 20 °C):	7,4
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	74-76
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	2-4
Hořlavost:	hořlavý
Bod vzplanutí (°C):	75
Bod vznícení (°C):	není k dispozici
Výbušnost:	
meze výbušnosti: horní (% obj.):	7
dolní (% obj.):	1,22
Oxidační vlastnosti:	nejsou
Tenze par (20 °C): hPa	0,53
Relativní hustota (20 °C): g/cm <sup>3</sup>	0,956

Rozpustnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	1,2
v jiných rozpouštědlech:	není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	2,31
Viskozita (20 °C): mPa.s	1,20
Hustota par (vzduch=1):	není k dispozici
Rychlost odpařování:	není k dispozici
<b><u>9.2 Další informace</u></b>	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**

Není k dispozici.

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Intenzivní zahřívání.

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Prudké reakce možné s oxidačními činidly, kyselinami, kyselými halogenidy, anhydridy, halogeny, dusitany, kyselinou dusitou, nitračními činidly (uvolňují se nitrosaminy).

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

V případě požáru viz kapitola č.5

Při intenzivním záření se vytváří se vzduchem výbušné směsi.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

#### **Akutní toxicita:**

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 1 120

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík (mg.kg<sup>-1</sup>): 1 700

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): >5,1

**Žíravost / dráždivost pro kůži:** není k dispozici

**Vážné poškození očí / podráždění očí:** není k dispozici

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** může vyvolat alergickou kožní reakci

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** není k dispozici

**Karcinogenita:** Carc.2. Podezření na vyvolání rakoviny.

**Toxicita pro reprodukci:** není k dispozici

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

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** při prodloužené nebo opakované expozici způsobuje poškození orgánů

**Nebezpečnost při vdechnutí:** není k dispozici

#### **Informace o pravděpodobných cestách expozice:**

**Při požití:** toxický při požití

**Při vdechování:** dráždí sliznice a horní cesty dýchací. Toxický.

**Styk s kůží:** mírné podráždění. Nebezpečí vstřebávání prostřednictvím pokožky. Toxický.

**Styk s očima:** způsobuje vážné poškození očí

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### **12.1 Toxicita**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): 65,6

EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): 5

IC<sub>50</sub>, 48 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): 340

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** snadno biologicky odbouratelný

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

**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:** vysoce toxický pro vodní organismy; může způsobit dlouhodobé nepříznivé dopady na životní prostředí.

### 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:** uniklou kapalinu pokrýt absorpčním materiálem (vermikulit, písek, zemina), shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou

**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:** 2253

**14.2 Přepavní název (ADR/RID):** N,N-DIMETHYLANILIN

**14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu:** 6.1

**14.4 Obalová skupina:** II

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

**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:* informace není k dispozici

**IMDG:**                      *EMS:* F-A, S-A

### 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 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:*

Carc. 2 (=Carcinogenicity, category 2) - Karcinogenita, kategorie 2

Acute Tox. 3 (=Acute toxicity, category 3) - Akutní toxicita, kategorie 3

Aquatic Chronic 2 (=Aquatic Chronic, category 2) - Chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie 2

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H301 Toxický při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H331 Toxický při vdechování.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

T Toxický

N Nebezpečný pro životní prostředí

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

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

R40 Podezření na karcinogenní účinky

R51/53 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.

RENTKA