

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 23.1.2011

Datum revize:

ANILIN HYDROCHLORID**1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Název:	Anilin hydrochlorid
Indexové číslo:	612-009-00-2 (soli anilinu)
Číslo CAS:	142-04-1
Číslo ES (EINECS):	205-519-8
Další názvy látky:	Anilinumchlorid, Aniline hydrochloride
Molární hmotnost:	129,59
Molekulový vzorec:	$C_6H_5NH_2.HCl$

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

analytická chemie, laboratorní syntézy, rozpouštědlo

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.**Carc. 2: H351
Muta. 2: H341
Acute tox. 3 (orálně): H301
Acute tox. 3 (kožní): H311
Acute tox. 3 (vdechnutí): H331
Eye Dam. 1: H318
Skin Sens. 1: H317
STOT RE 1: H372
Aquatic Acute 1: H400**Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.**Carc.Cat.3; R40
Mut. Cat.3; R68
T; R23/24/25, R48/23/24/25
Xi; R41
R43
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: 612-009-00-2 (soli anilinu)

Standardní věty o nebezpečnosti:

- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
 H341 Podezření na genetické poškození.
 H301 Toxický při požití.
 H311 Toxický při styku s kůží.
 H331 Toxický při vdechování.
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H372 Při prodloužené nebo opakované expozici způsobuje poškození orgánů.
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P261 Zamezte vdechování par.
 P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
 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.
 P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte Toxikologické informační středisko nebo lékaře.
 P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňující informace na štítku: Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

Při intenzivním zahřívání vytváří se vzduchem výbušné směsi.

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

Chemický název	Obsah v %	Indexové číslo	CAS	EINECS	Klasifikace	Koncentrační limity
Anilin hydrochlorid	min.99	612-009-00-2	142-04-1	205-519-8	Carc.2; H351, Muta.2; H341 Acute Tox.3; H301, H311, H331 Eye Dam.1; H318, Skin Sens.1; H317, STOT RE 1; H372, Aquatic Acute 1; H400 Carc.Cat.3; R40, Muta.Cat.3; Xi; R41, 43, R68, T; R23/24/25, R48/23/24/25; N; R50	

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 požití

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). Vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití: vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, ihned vyhledat lékařskou pomoc. Pouze ve výjimečných případech, pokud není k dispozici do jedné hodiny lékařské ošetření, vyvolat zvracení (pouze u osob při plném vědomí), podat aktivní uhlí (20-40g v10% kašovitě směsi) a co nejdříve dopravit postiženého k lékaři. Projímadlo: síran sodný (1polévková lžice na ¼ l vody)

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždivé účinky, bolesti hlavy, dušnost, nevolnost, nausea, zvracení.

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: voda, suchý prášek, CO₂, pěna

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavá látka. Výpary jsou těžší než vzduch a drží se při zemi. Při intenzivním zahřívání vytváří se vzduchem výbušné směsi. V případě požáru může dojít ke vzniku nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů. Při požáru se může uvolňovat plynný chlorovodík, oxidy dusíku.

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 přísuv 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. 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 dobře větraném místě, chráněné před světlem při teplotě max. 25 °C. Skladovat mimo dosah tepelných a zážehových zdrojů. Přijmout opatření k zamezení vzniku elektrostatického náboje. Chránit před vlhkostí a vodou (produkt je hydroroskopický).

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

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

Přípustný expoziční limit PEL: 5 mg/m³ (Anilin)

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 10 mg/m³ (Anilin)

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,263 (Anilin)

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

Nejsou známy

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 č.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 (doporučený Filtr A-(P3))

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:	charakteristický
Hodnota pH:	není k dispozici
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	245
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	197-200
Hořlavost:	hořlavý
Bod vzplanutí (°C):	193
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/cm ³	1,22
Rozpuštěnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	1070
v jiných rozpouštědlech:	není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-2,61
Viskozita (20 °C): mPa.s	není k dispozici
Hustota par (vzduch=1):	není k dispozici
Rychlost odpařování:	není k dispozici

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

Exotermické reakce s oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání, působení světla a vzduchu

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, alkalické kovy, kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola č.5 - plynný chlorovodík, oxidy dusíku.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích*****Akutní toxicita:***LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 840LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): není k dispoziciLC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): není k dispoziciLC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici***Žíravost / dráždivost pro kůži:*** kůže-králík-dráždivý účinek-24h***Vážné poškození očí / podráždění očí:*** oči-králík-mírný dráždivý účinek-24h***Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:*** může vyvolat alergickou kožní reakci***Mutagenita v zárodečných buňkách:*** kat. 3; podezření na genetické poškození***Karcinogenita:*** kat. 2; podezření na vyvolání rakoviny.***Toxicita pro reprodukci:*** není k dispozici***Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:*** není klasifikována jako škodlivina***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:*** podráždění sliznic v ústech, hltanu a jícnu; zvracení; vstřebávání***Při vdechování:*** dráždí sliznice, kašel, dušnost***Styk s kůží:*** mírné podráždění. Nebezpečí vstřebávání prostřednictvím pokožky.***Styk s očima:*** způsobuje vážné poškození očí

Další informace se týkají obecně aromatických aminů: systematické účinky-methemoglobinémie s bolestmi hlavy, srdeční arytmie, pokles krevního tlaku, dušnost a křeče; klíčový symptom: cyanóza. Účinek se násobí etanolem.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 5,5 (Carassius auratus) 48 hEC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): není k dispoziciIC₅₀, 48 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici**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: 1548

14.2 Přepravní název (ADR/RID): ANILIN HYDROCHLORID/ ANILINE HYDROCHLORIDE

14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu: 6.1

14.4 Obalová skupina: III

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:* ne

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
Muta. 2 (=Germ cell mutagenicity, category 2)	- Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
Acute Tox. 3 (=Acute toxicity, category 3)	- Akutní toxicita, kategorie 3
Eye Dam. 1 (=Serious eye damage, category 1)	- Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Sens. 1 (=Skin sensitization, category 1)	- Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT RE 1 (=Specific target organ toxicity-repeated exposure, category 1)	- Toxicita pro specifické cílové orgány-opakovaná expozice, kategorie 1
Aquatic Acute 1 (=Aquatic Acute, category 1)	- Akutní toxicita pro vodní prostředí, kategorie 1
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.	
H341 Podezření na genetické poškození.	
H301 Toxický při požití.	
H311 Toxický při styku s kůží.	
H331 Toxický při vdechování.	
H318 Způsobuje vážné poškození očí.	
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
H372 Při prodloužené nebo opakované expozici způsobuje poškození orgánů.	
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.	
R48/23/24/25 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním.	
R40 Podezření na karcinogenní účinky.	
R41 Nebezpečí vážného poškození očí.	
R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.	
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.	
R68 Možné nebezpečí nevratných účinků.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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.

RENTMA