

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 3.1.2011

Datum revize:

AZID SODNÝ**1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Název:	Azid sodný
Indexové číslo:	011-004-00-7
Číslo CAS:	26628-22-8
Číslo ES (EINECS):	247-852-1
Další názvy látky:	Sodium azide, Hydrazonic azid sodium salt
Molární hmotnost:	65,01
Molekulový vzorec:	NaN ₃

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. 2: H300

Aquatic Acute 1: H400

Aquatic Chronic 1: H410

Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.

T⁺;R28

R32

N; R50/53

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

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:



Signální slovo: nebezpečí

Indexové číslo: 011-004-00-7

Standardní věty o nebezpečnosti:

H300 Při požití může způsobit smrt.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Doplňující informace o nebezpečnosti:

EUH032 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

2.3 Další nebezpečnost:

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží. Prach tvoří se vzduchem výbušné směsi.

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

Chemický název	Obsah v %	Indexové číslo	CAS	EINECS	Klasifikace	Koncentrační limity
Azid sodný	min. 99	011-004-00-7	26628-22-8	247-852-1	Acute Tox. 2;H300 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410 T ⁺ ; R28, R32, N;R50/53	-

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: 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). Ihned 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), následně podat: aktivní uhlí (20-40 g v 10% suspenzi) a co nejdříve dopravte postiženého k lékaři..**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Dráždivé účinky, kašel, dušnost, nevolnost, zvracení, bolesti hlavy, křeče, poruchy centrální nervové soustavy.

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: speciální prášek na hořící kovy, písek, cement

Nevhodná hasiva: voda, pěna

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při termickém rozkladu může uvolňovat nebezpečné výpary (nitrozní plyny).

Prach tvoří 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 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.

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.

U azidu sodného a jiných organických azidů (včetně výbušných azidů těžkých kovů) může být dosaženo snížení nebezpečnosti pomocí rozprašování 0,1 M roztoku dusičnanu amonného v 2 M kyselině chloristé nebo ponořením do těchto sloučenin.

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.

Výrobek nesmí přijít do styku s vodou.

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. Neskladovat společně s kyselinami.

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: 0,1 mg/m³

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 0,3 mg/m³

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,376

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

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

8 hodin: 0,1 mg/m³ (20 °C, 101,3 kPa)

krátká doba: 0,3 mg/m³ (20 °C, 101,3 kPa)

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 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 (nitrilový kaučuk; tloušťka vrstvy: 0,11 mm, doba průniku > 480 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:	bílá
Zápach (vůně), prahová hodnota:	bez zápachu

Hodnota pH:	není k dispozici
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	300
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	275 (rozklad)
Hořlavost:	může tvořit výbušné směsi
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): kPa	není k dispozici
Relativní hustota (20 °C): g/cm ³	1,85
Rozpustnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	420
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

Riziko exploze a/nebo vytváření toxického plynu existuje u následujících látek: dichlormethan, dimethylsulfoxid, kyselina sírová, těžké kovy, voda. Prudké reakce možné s dusičnany..

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nepřechovávat v blízkosti zdrojů tepla – možnost vzplanutí působením horkých povrchů, jisker nebo otevřeného ohně. Při silném zahřátí dochází k explozivnímu rozkladu a vzniku jedovatých a leptavých nitrozních plynů.

Vystavení vlivu vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, těžké kovy, hliník, halogenovaný uhlovodík, měď.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola č.5- nitrozní plyny.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 27 (krysa)

LD₅₀, dermálně, králik (mg.kg⁻¹): 20

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): 37

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

Žíravost / dráždivost pro kůži: mírně dráždí kůži

Vážné poškození očí / podráždění očí: mírné podráždění

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: neuvedena

Mutagenita v zárodečných buňkách: neuvedena

Karcinogenita: neuvedena

Toxicita pro reprodukci: neuvedena

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není klasifikován jako škodlivina

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: není klasifikován jako škodlivina

Nebezpečnost při vdechnutí: podráždění sliznic. Nadýchání může vést ke vzniku edémů v dýchacím traktu., symptomy mohou být zpožděny.

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Při požití: závažné podráždění sliznice úst hltanu, jícnu a trávicího ústrojí; toxický

Při vdechování: závažné podráždění sliznic a dýchacích cest, možnost vzniku plicního otoku

Styk s očima: podráždění

Styk s kůží: podráždění; nebezpečí vstřebávání prostřednictvím pokožky.

Hlavním účinkem je dráždění centrálního nervstva. Již nepatrné dávky vyvolávají roztažení periferních cév a pokles krevního tlaku. Kašel, dušnost, křeče, bolesti hlavy, závrať, nevolnost, zvracení, křeče, bezvědomí.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 0,7 (Lepomis macrochirus)
 EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 4,2 (Daphnia pulex)
 IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): 272 (směs kultur zelených řas)

12.2 Persistence a rozložitelnost: není k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál: není k dispozici

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. Může způsobit dlouhodobé nepříznivé dopady na životní prostředí. S vodou tvoří toxické směsi bez ohledu na míru zředění. Má herbicidní účinek.

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: 1687

14.2 Převavní název: AZID SODNÝ / SODIUM AZIDE

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:

Přepava po moři *Látka znečišťující moře:* ne

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

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:*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Acute Tox. 2;oral (= Acute toxicity, category 2, oral) -Akutní toxicita, kategorie2, orálně
Aquatic Acute 1 (=Acute aquatic toxicity, category 1) -Akutní toxicita pro vodní prostředí, kategorie1
Aquatic Chronic 1 (=Chronic aquatic toxicity, category 1) -Chronická toxicita pro vodní prostředí, kategorie1
H300 Při požití může způsobit smrt.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH032 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.
T⁺ Vysoce toxický
N Nebezpečný pro životní prostředí
R28 Vysoce toxický při požití
R32 Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami
R50/53 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.