

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 22.10.2010

Datum revize:

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

Název:	Fenol
Indexové číslo:	604-001-00-2
Číslo CAS:	108-95-2
Číslo ES (EINECS):	203-632-7
Další názvy látky:	Phenolum, Benzol, Hydroxybenzen, Oxybenzen, Phenol
Molární hmotnost:	94,11
Molekulový vzorec:	C ₆ H ₆ O

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

analytická chemie, laboratorní syntézy, farmaceutická výroba a analýzy

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.

Muta.2: H341
Acute Tox.3: H331
Acute Tox.3: H311
Acute Tox.3: H301
STOT RE2: H373
Skin.Corr.1B: H314

Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.

Mut.kat.3;R 68
T; R23/24/25
Xn; R48/20/21/22
C;R34

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

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:

Signální slovo:

nebezpečí

Indexové číslo:

604-001-00-2

Standardní věty o nebezpečnosti:

- H341 Podezření na genetické poškození.
 H331 Toxický při vdechování.
 H311 Toxický při styku s kůží.
 H301 Toxický při požití.
 H373 Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů vdechováním, stykem s kůží a požíváním.
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P261 Zamezte vdechování prachu a par.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
 P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
 P303+P361+P353 PŘI STYKU S KUŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
 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.

Doplňující informace na štítku: Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

Není k dispozici.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Chemický název	Obsah v %	Indexové číslo	Klasifikace	Koncentrační limity
Fenol	min.99	604-001-00-2	Muta.2,H341;Acute Tox.3,H331,H311,H301;STOT RE 2,H373;Skin.Corr.1B,H314	-

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. Postříkat polyethylenglykolem 400. 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, následně podat aktivní uhlí (20-40g v 10% suspenzi), 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: voda, prášek, CO₂, pěna

Nevhodná hasiva: nejsou známa

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavá látka. Výpary jsou těžší než vzduch a drží se při zemi. Může vytvořit se vzduchem výbušnou směs, zvláště v prázdných nečistěných nádobách. Při termickém rozkladu vznikají toxické produkty .

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**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 místě, chráněné před světlem při teplotě max. 25 °C.

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

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

Přípustný expoziční limit PEL: 7,5 mg/m³

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 15 mg/m³

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): 0,260

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

8 hodin: 7,8 mg/m³ (20 °C, 101,3 kPa)

2 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 prachu

Ochrana kůže: vhodný ochranný oděv, pracovní obuv

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (viton)

Ochrana dýchacích cest: respirátor, maska s filtrem proti organickým parám

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:

bezbarvá

Zápach (vůně), prahová hodnota:

charakteristický

Hodnota pH:	5
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	181,8
Bod tání /bod tuhnutí (°C):	40,8
Hořlavost:	hořlavý
Bod vzplanutí (°C):	81
Bod vznícení (°C):	není k dispozici
Výbušnost:	
meze výbušnosti: horní (% obj.):	95
dolní (% obj.):	13
Oxidační vlastnosti:	nejsou
Tenze par (20 °C): kPa	0,2
Relativní hustota (20 °C): g/cm ³	1,06
Rozpustnost (20 °C):	
ve vodě: g/l	84
v jiných rozpouštědlech:	není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-1,46
Viskozita (20 °C): mPa.s	3,437
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

Nebezpečná polymerizace-nenastane.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání.

10.5 Neslučitelné materiály

Nebezpečí výbuchu s dusitany, dusičnany, solemi oxihalogenovými kyselinami, peroxidovými sloučeninami.

Exotermická reakce s hliníkem, aldehydy, halogeny, peroxidem vodíku, železitými sloučeninami, .

Oxidačními činidly, silnými kyselinami, silnými zásadami, formaldehydem.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola č.5

Citlivý na světlo(rozklad), vlhkost. Nevhodné pracovní materiály: kovy(hliník, měď, zinek), slitiny, plasty a guma.

Při intenzivním zahřívání vytváří se vzduchem výbušné směsi.

Při dostatečně jemném rozložení a při zvěření prachu se předpokládá nebezpečí výbuchu prachu.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 317

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: poleptání

Vážné poškození očí / podráždění očí: popáleniny, nebezpečí oslepnutí

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: neuvedena

Mutagenita v zárodečných buňkách: (testování buněk savců)-pozitivní (Národní toxikologický program)

Podezření na genetické poškození.

Karcinogenita: není k dispozici

Toxicita pro reprodukci: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: poškození jater, ledvin

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: neuvedena
Nebezpečnost při vdechnutí: vstřebávání, popáleniny sliznic, kašel, dušnost, poškození dýchacího ústrojí.
Informace o pravděpodobných cestách expozice:
Při požití: popáleniny, nebezpečí perforace jícnu a žaludku
Při vdechování: vstřebávání, popáleniny sliznic, kašel, dušnost, poškození
Styk s kůží: popáleniny, nebezpečí vstřebávání přes pokožku
Styk s očima: popáleniny, nebezpečí oslepnutí

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): není k dispozici
 EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): není k dispozici
 IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): není k dispozici

12.2 Persistence a rozložitelnost: abiotické odbourávání (vzduch), snadno biologicky odbouratelný,
 Biodegradace: 85%/14 dní. Snadno eliminovatelný.

12.3 Bioakumulační potenciál: distribuce: logP(o/v): -1,46, nepředpokládá se významnější bioakumulační potenciál.

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 pro 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: uniklou kapalinu pokryt 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: 1671

14.2 Převravní název: FENOL, TUHÝ

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: 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: 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 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:*

Muta.2 (=Germ cell mutagenicity, category 2) – Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2

Acute Tox.3(=Acute toxicity,Inhalation,category 3) – Akutní toxicita,vdechnutí,kategorie 3

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

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

STOT RE 2 (=Specific target organ toxicity-repeated exposure, category 2) - Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice,kategorie 2

Skin.Corr.1B(=Skin corrosion,category 1B) – Žíravost pro kůži,kategorie 1B

H341 Podezření na genetické poškození.

H331 Toxický při vdechnutí.

H301 Toxický při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H373 Při prodloužené nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

T Toxický

C Žíravý

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

R34 Způsobuje poleptání.

R48/20/21/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním.

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 směrnici 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.