

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle vyhlášky 460/2005 Sb. a podle předpisu (EU) č. 1907/2006

Název výrobku: HYDROCHINON
1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce:

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Hydrochinon

Další názvy látky: Benzen-1,4-diol, 1,4-Dihydroxybenzen

1.2 Použití látky: Organická chemikálie,

1.3 Identifikace výrobce/dovozce:

MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

711 00 Ostrava-Hrušov, Plechanovova 163/19

IČO: 25818104

e-mail: mach-chem@volny.cz

Telefon:

596244841

Fax:

596244841

1.4 Nouzové tel. číslo, adresa:

224919293,

Toxikologické informační středisko,

224914575,

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

224915402

2. Informace o složení látky nebo přípravku:

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky ve smyslu kritérií zákona 356/2003 Sb.:

Chemický název:

Obsah

(v %):

Číslo:

CAS

EINECS

Indexové číslo

Výstražný symbol nebezpečnosti,

čísla R-vět a S-vět čisté látky:

Benzen-1,4-diol

100

123-31-9

Xn, N

C₆H₆O₂; 110,11

204-617-8

R: 22-40-41-43-50-68

604-005-00-4

S: (2-)26-36/37/39-61

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku:

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Zdraví škodlivý při vdechování. Možné nebezpečí nevratných účinků. Nebezpečí vážného poškození očí. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Vysoce toxický pro vodní organismy.

Možné nesprávné použití látky/přípravku:

Další údaje:

4. Pokyny pro první pomoc:

4.1 Všeobecné pokyny:

Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postižený nedýchá

– je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;

zástava srdce

– je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;

bezvědomí

– je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.

Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

4.2 Při nadýchání:

převést na čerstvý vzduch; je-li dýchání obtížné, dávat kyslík, případně provést umělé dýchání

4.3 Při styku s kůží:

odstranit kontaminovaný oděv; pokožku omýt teplou vodou a mýdlem (příp. po předchozím omytí glycerinem nebo rostlinným olejem)

4.4 Při zasažení očí:

doširoka rozevřít oční víčka, vymývat proudem čisté vody nejméně 15 minut, zajistit ošetření očním lékem

4.5 Při požití:

vypláchnout ústa čistou vodou a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list

4.6 Další údaje:

5. Opatření pro hasební zásah:

5.1 Vhodná hasiva:

velký požár: pěna na polární kapaliny, vodní mlha, příp. roztříštěné vodní proudy
menší požár: vodní mlha, příp. roztříštěné vodní proudy, hasicí prášek nebo CO₂

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:		HYDROCHINON	
5.2	Nevhodná hasiva:		
5.3	Zvláštní nebezpečí:	Při zvíření prachu se mohou tvořit explozivní směsi prachu a vzduchu. Při zahřátí se tvoří toxické a žíravé páry, které jsou těžší než vzduch. Vznícení horkým povrchem, jiskrou nebo otevřeným ohněm.	
5.4	Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:	izol. dýchací přístroj, ochranný oblek	
5.5	Další údaje:	při požáru je nutné nádobu s látkou chladit vodou	
6. Opatření v případě náhodného úniku:			
6.1	Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:	Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu, zabránit vdechování par, vdechnutí prachu, kontaktu s látkou.	
6.2	Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:	Zabránit úniku do kanalizace a spodních vod - vznik škodlivých směsí; pokud k úniku dojde, informovat místní úřady.	
6.3	Doporučené metody čištění a zneškodnění:	Látku opatrně smést, nerozprášit, zajistit větrání. Použít nejiskřící nástroje, z dosahu musí být odstraněny všechny zdroje vznícení. Ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci.	
6.4	Další údaje:		
7. Pokyny pro zacházení a skladování:			
7.1	Pokyny pro zacházení:	Dodržovat předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami.	
7.2	Pokyny pro skladování:	Skladovat v původních obalech, v suchých, dobře větraných skladech, nejlépe při teplotě 15 až 25 °C. Chránit před světlem. Vhodný obalový materiál: papír, polyethylen, zabarvené sklo. Nevhodný obalový materiál: hliník a jeho slitiny.	
8. Kontrola expozice a ochrana osob:			
8.1	Technická opatření:	Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí. Svítidla i ventilace musí být v nevýbušném provedení. Při prášení provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.	
8.2	Kontrolní parametry (nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší):	MAK : 2 mg/m3	
8.3	Osobní ochranné pomůcky		
	Ochrana dýchacích orgánů:	ochranná maska s filtrem proti kyselým parám, v případě výskytu aerosolu použít kombinovaný filtr	
	Ochrana očí:	ochranné brýle nebo obličejový štít	
	Ochrana rukou:	latexové rukavice (žluté)	
	Ochrana kůže (tj.celého těla):	ochranný oděv, pracovní obuv	
8.4	Další údaje:	Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušení omýt ruce teplou vodou a mýdlem, příp. ošetřit reparačním krémem. Znečištěný oděv znovu použít až po vyprání.	
9. Fyzikální a chemické vlastnosti:			
	Skupenství (při 20 °C):	pevné	Zápach (vůně): slabý zápach
	Barva:	bílá až nažedlá	Hodnota pH (při °C): ~3,7 (20 °C) 70 g/l H2O
	Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	170-173	
	Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	285-287	
	Bod vzplanutí (°C):	165	Bod vznícení (°C): 515
	Hořlavost:	málo hořlavá látka	Samozápalnost:
	Meze výbušnosti:	horní mez (% obj.):	
		dolní mez (% obj.):	7,6 g.m-3 (směs prach-vzduch, frakce 74 ug)
	Oxidační vlastnosti:		
	Tenze par (při °C):	0,13 kPa při 130 °C	Hustota (při °C):
	Rozpustnost	ve vodě (při °C): 70 g/l při 20 °C	
		v tucích (při °C):	
	(včetně specifikace oleje):		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:		HYDROCHINON	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Další údaje:		Ve studené vodě se rozpouští jen částečně, v horké úplně. Snadno rozpustný v ethanolu a acetonu.	
10.	Stabilita a reaktivita:		
Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: za doporučených podmínek skladování			
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: zahřátí, světla			
Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: silná oxidační činidla, hydroxid sodný (při kontaktu dochází k bouřlivé reakci), kyseliny, hliník			
Nebezpečné rozkladné produkty: CO, CO2			
Další údaje: látka je slabě hygroskopická			
11.	Toxikologické informace:		
Akutní toxicita			
- LD50, orálně, potkan (mg.kg ⁻¹): krysa 320			
- LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹): savec 5970			
- LC50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m ⁻³): krysa >900			
- LC50, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³):			
Subchronická-chronická toxicita:			
Dráždivost: kůže člověk 2% MLV; 5% SEV			
Senzibilizace: je možná			
Karcinogenita: karc. kat. 3			
Mutagenita: mut. kat. 3			
Toxicita pro reprodukci:			
Zkušenosti u člověka: Prach a páry silně dráždí oči, cesty dýchací, plíce i kůži. Styk s pevnou látkou silně leptá oči a kůži. Poškození rohovky. Po požití nevolnost, zvracení, bolest hlavy, dýchací obtíže. Při vážnější otravě třes, křeče, kolaps; otrava je spojena s cyanózou, někdy s hemolýzou. HoDL 0,029 g/kg TDLo: 170 mg/kg			
Provedení zkoušek na zvířatech:			
Další údaje: RTECS: MX3500000			
12.	Ekologické informace:		
Akutní toxicita pro vodní organismy			
- LC50, 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹): P.promelas 0,1-0,18			
- EC50, 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹):			
- IC50, 72 hodiny, řasy (mg.l ⁻¹):			
Rozložitelnost: snadná biodegradace			
Toxicita pro ostatní prostředí:			
CHSK: 1,83-1,90 g/g BSK5: 0,48-1,10 g/g			
Další údaje: WGK: 2			
13.	Informace o zneškodňování:		
Způsoby zneškodňování látky/přípravku: ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci (látka je vhodná pro řízené spalování; odstranění z vody metodou aktivovaného uhlíku nebo reversní osmózou)			
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: kontaminované obaly předat na skládku nebezpečného odpadu			
Další údaje: Látka a kontaminovaný obal předat k odborné likvidaci v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.			
14.	Informace pro přepravu:		
Pozemní přeprava (ADR/RID)			
Třída: 6.1 Číslice/písmeno: 14c, kód T2 Výstražná tabule: 6.1			
Číslo UN: 2662 Kemlerovo číslo: 60			
Poznámka:			
Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku:		HYDROCHINON	
Třída: <u>Námořní přeprava (IMDG)</u> Třída: 6.1 Číslo EMS: 6.1-04 Látka znečišťující moře: Technický název: Poznámka: <u>Letecká přeprava (ICAO/IATA)</u> Třída: 6.1 Technický název: Hydroquinone Poznámky: Další údaje:		Číslice/písmeno: Strana: 6164 Číslo UN: 2662 Kategorie: MFAG: 710 Typ obalu: III Číslo UN: 2662 Typ obalu: III	
15. Informace o právních předpisech: Označení látky/přípravku podle předpisu EU: N  nebezpečný pro životní prostředí Xn  zdraví škodlivý Výstražný symbol nebezpečnosti: Xn - zdraví škodlivý N - nebezpečný pro životní prostředí Nebezpečné látky: Benzen-1,4-diol, (hydrochinon) Látka je uvedena v seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek v příloze tabulka C nařízení vlády č. 369/2005 Sb.			
16. Další informace: R-věty: 22 Zdraví škodlivý při požití. 40 Podezření na karcinogenní účinky. 41 Nebezpečí vážného poškození očí. 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. 50 Vysoce toxický pro vodní organismy. 68 Možné nebezpečí nevratných účinků. S-věty: 2 Uchovávejte mimo dosah dětí. 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. 36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní list.			
Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.			

