

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Hydrochinon
- **Číslo výrobku:** 40067
- **Číslo CAS:**
123-31-9
- **Číslo ES:**
204-617-8
- **Indexové číslo:**
604-005-00-4
- **Registrační číslo:** Neuvedeno
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Laboratorní chemikálie.
Pro průmyslové účely.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)
e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Muta. 2 H341 Podezření na genetické poškození.
Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Obchodní označení: Hydrochinon

(pokračování strany 1)

H341 Podezření na genetické poškození.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

• Pokyny pro bezpečné zacházení

P261 Zamezte vdechování prachu.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle nebo 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.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

• 2.3 Další nebezpečnost

• Výsledky posouzení PBT a vPvB

• PBT: Není PBT.

• vPvB: Není vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

• 3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky

Molekulový vzorec: C₆H₆O₂

Molární hmotnost: 110,11 g/mol

Synonyma: -

Benzen-1,4-diol

• Číslo CAS:

123-31-9 Hydrochinon

• Identifikační číslo(čísla)

• Číslo ES: 204-617-8

• Indexové číslo: 604-005-00-4

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

• 4.1 Popis první pomoci:

Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.

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

Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:

postížený 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.

• Při nadýchání:

Přívod čerstvého vzduchu nebo kyslíku; vyhledat lékařskou pomoc.

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

• Při styku s kůží: Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

• Při zasažení očí:

Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.

Zajistit lékařské ošetření.

• Při požití:

Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.

Přivodit zvracení a povolát lékařskou pomoc.

• 4.2 Nej důležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dýchací potíže.

Nevolnost

Žaludeční a střevní potíže

Bolesti hlavy

Křeče

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Hydrochinon

(pokračování strany 2)

Methemoglobinemie

Cyanoza

Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic.

• **Upozornění pro lékaře:**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

• **Nebezpečí** Nebezpečí otoku plic.• **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Lékařský dohled nejméně 48 hodin.

Symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru• **5.1 Hasiva:**CO₂, hasicí prášek nebo rozestřikované vodní paprsky. Větší ohně zdolat rozestřikovanými vodními paprsky nebo pěnou odolnou vůči alkoholu.• **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.• **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nebezpečí výbuchu prachu.

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

Plyny jsou těžší než vzduch.

Při požáru se může uvolnit:

Oxidy uhlíku (CO, CO₂)• **5.3 Pokyny pro hasiče:**

Nosit celkový ochranný oděv.

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

• **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**• **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Zamezit vytváření prachu.

Starat se o dostatečné větrání.

Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.

• **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

• **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Nabrat mechanicky.

Shromáždit do řádně označených obalů.

V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

• **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování• **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit vytváření prachu.

Uskladnit v dobře uzavřených nádobách v suchu a chladu.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

• **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Chránit před horkem.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Hydrochinon

(pokračování strany 3)

- Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Skladovat na chladném místě.
Nevhodný materiál pro nádrže: hliník.
 - **Upozornění k hromadnému skladování:**
Skladovat odděleně od potravin.
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
 - **Další údaje k podmínkám skladování:**
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.
Skladovat při teplotě 15 °C až 25 °C.
Chránit před přístupem vzduchu a kyslíku.
 - **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

• 8.1 Kontrolní parametry:

123-31-9 Hydrochinon

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 4 mg/m ³ Přípustný expoziční limit PEL: 2 mg/m ³ D, S
-----	---

- **DNEL** Údaje nejsou k dispozici.
- **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Ochranný oděv přechovávat odděleně.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Filtr P3
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

- Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.
Vhodný materiál:
Nitrilkaučuk
Doba průniku: >480 min
Doporučená tloušťka materiálu: ≥0,11 mm
 - **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Hydrochinon

· Ochrana očí:



Uzavřené ochranné brýle

(pokračování strany 4)

- Ochrana kůže: Pracovní ochranné oblečení
- Omezení a kontrola expozice životního prostředí.
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Vzhled:

Skupenství:	Pevné
Barva:	Bílá až nažedlá
· Zápach:	Lehký
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

· Hodnota pH (70 g/l) při 20 °C: 3,75

· Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí:	170 - 173 °C (rozklad)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	285 °C (973 mbar)

· Bod vzplanutí: 165 °C

· Hořlavost (pevné látky, plyny): málo hořlavá látka

· Teplota rozkladu: Není určeno.

· Teplota samovznícení: Teplota samovznícení: 520 °C

· Výbušné vlastnosti: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.
Při používání se můžou vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi prachu se vzduchem.

· Meze výbušnosti:

Dolní mez:	7,6 g/m ³
Horní mez:	Není určeno.

· Tlak páry při 132 °C: 1,33 hPa

· Hustota při 20 °C: 1,328 g/cm³· Hustota sypatelnosti při 20 °C: 550-650 kg/m³

· Relativní hustota par při 20 °C: 3,8 (air=1)

· Rychlost odpařování: Není určeno.

· Rozpustnost ve / směřitelnost s: Rozpustný v: Methanol, Diethylether

· vodě při 20 °C: 70 g/l

· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: 0,59 log Pow

· Viskozita:

Dynamicky: Není určeno.

Oxidační vlastnosti: Údaje nejsou k dispozici.

· 9.2 Další informace: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita

Citlivý na světlo.

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Hydrochinon

(pokračování strany 5)

Citlivý na vzduch.

Nebezpečí výbuchu prachu.

- **10.2 Chemická stabilita** Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nebezpečí prachové exploze.

Reakce se silnými alkaliemi.

Reakce se silnými kyselinami a oxidačními činidly.

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

Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).

Působení světla.

Vystavení vlivu vzduchu

- **10.5 Neslučitelné materiály:**

silná oxidační činidla

kyseliny

hliník

silné báze

hydroxid sodný

- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Za normálních podmínek skladování a použití nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty.

V případě požáru:

Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**

- **Informace o toxikologických účincích:**

Zdraví škodlivý při požití.

- **a) Akutní toxicita**

Orálně LD50 320 mg/kg (potkan)

Pokožkou LD50 >900 mg/kg (potkan)

- **b) Žiravost/dráždivost pro kůži** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Způsobuje vážné poškození očí.

- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách**

Podezření na genetické poškození.

- **f) Karcinogenita**

Podezření na vyvolání rakoviny.

- **g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**

Po požití:

Zdraví škodlivý při požití.

- **Po kontaktu s očima:** Může poškodit rohovku.

- **Po kontaktu s pokožkou:**

Dráždí kůži.

Vstřebává se pokožkou.

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

- **Po inhalaci:** Může způsobit edém plic.

CZ

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Hydrochinon

(pokračování strany 6)

ODDÍL 12: Ekologické informace

· 12.1 Toxicita

· Aquatická toxicita:

EC50/15 min	0,038 mg/l (bakterie)
EC50/48 h	0,29 mg/l (dafnie) (<i>Daphnia magna</i>)
EC50/72 h	0,335 mg/l (řasy) (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
LC50/96 h	0,04 - 0,10 mg/l (ryby) (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
	0,044 mg/l (ryby) (<i>Pimephales promelas</i>)

· 12.2 Peristence a rozložitelnost:

Snadno biologicky odbouratelný
86 % 14 d

· 12.3 Bioakumulační potenciál:

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

· 12.4 Mobilita v půdě:

Rozpustný ve vodě.
Mobilní v půdách.

· Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 3 (zařazení v listině): silně ohrožuje vodu
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo do kanalizace, ani v malých množstvích.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí nepatrného množství do zeminy.
Velmi jedovatý pro vodní organismy
Velmi jedovatý pro ryby.

· 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.

· PBT: Nedá se použít.

· vPvB: Nedá se použít.

· 12.6 Jiné nepříznivé účinky: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

· 13.1 Metody nakládání s odpady:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.
Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
Spálení ve spalovně nebezpečných odpadů.

· Kontaminované obaly:

· Doporučení:

Odstranění podle příslušných předpisů.
Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

· 14.1 Číslo OSN

· ADR, IATA

UN3077

· IMDG

odpadá

· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

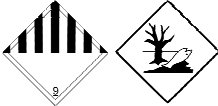
· ADR

3077 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ,
J.N. (Hydrochinon)

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Hydrochinon

(pokračování strany 7)

· IMDG · IATA	odpadá ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (1,4-Dihydroxybenzene)
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, IATA	
	
· třída · Etiketa	9 Různé nebezpečné látky a předměty 9
· IMDG · Class	odpadá
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IATA · IMDG	III odpadá
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: · Látka znečišťující moře: · Zvláštní označení (ADR): · Zvláštní označení (IATA):	Látka ohrožující životní prostředí; Marine pollutant Žádné. Ano (P) Symbol (ryba a strom) Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele · Kemlerovo číslo:	Varování: Různé nebezpečné látky a předměty 90
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR · Omezené množství (LQ) · Vyňatá množství (EQ)	5 kg Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 g
· Přepravní kategorie · Kód omezení pro tunely:	3 E
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 3077 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (HYDROCHINON), 9, III

*

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:
- Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

■ Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

■ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

■ Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon),

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Hydrochinon

(pokračování strany 8)

ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytočných místností některých staveb
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

- **Pokyny na provádění školení**
S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)
- **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department
- **Poradce:** Mr. Kudrna
- **Zkratky a akronymy:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
P: Marine Pollutant
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Sensibilizace kůže – Kategorie 1
Muta. 2: Mutagenita v zárodečných buňkách – Kategorie 2
Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
- **Zdroje**
Bezpečnostní list výrobce
Databáze ChemGes
- *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**
Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008
Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)
Rev. 3: Změna chemického zákona č. 350/2011 Sb.
Rev. 4: Úprava bodů 2, 13, 14, 15