

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 a č.1272/2008

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL

Oddíl

1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy:**1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Isopropylalkohol

Další názvy: IPA, 2-propanol

Registrační číslo REACH: 01-2119457558-25-XXXX

Č. indexu : 603-117-00-0

Č. CAS : 67-63-0

Číslo ES: 200-661-7

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Průmyslové rozpouštědlo

Chemikálie pro nátěrové hmoty, barvy a ředidla

Fotochemikálie

Výroba čistících a dezinfekčních prostředků

Chemická surovina

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

Oddíl

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Hořlavé kapaliny (Kategorie 2)

Podráždění očí (Kategorie 2)

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (Kategorie 3)

Klasifikace podle směrnice EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES

Vysoce hořlavý. Dráždí oči. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

2.2 obsah štítku**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL

Piktogram

Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H225 Vyrovně hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Bezpečnostní oznámení

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. -

Zákaz kouření.

P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.

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.

Doplňkové údaje o nebezpečí žádný

Podle evropské směrnice 67/548/EHS ve smyslu pozdějšího znění a doplňků.

Symboly nebezpečnosti

F – Vyrovně hořlavý

Xi - Dráždivý

R-věty

R11 Vyrovně hořlavý.

R36 Dráždí oči.

R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

S-věty

S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

S24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vyplachněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

2.3 jiná rizika - žádný**3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH:**Isopropylalkohol, vzorec : C₃H₈O

Molekulová hmotnost : 60,10 g/mol

Reg.č. CAS 67-63-0,

Č.ES 200-661-7,

Č. indexu 603-117-00-0

4. Pokyny pro první pomoc:**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL**Při styku s kůží**

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

Při styku s očima

Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou.

Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Snížení činnosti centrálního nervového systému, dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vyvolat: Nevolnost, Bolesti hlavy, Zvracení, narkóza, Ospalost, Nadměrná expozice může způsobit mírné, vratné následky na játra.

4.3 Jsou potřebné údaje o neodkladném lékařském ošetření a speciálním léčení

data neudána.

Oddíl

5.

Opatření pro hašení požáru:**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Pro malé (začínající) ohně použijte prostředky jako "alkoholová" pěna, suché chemické nebo oxid uhličitý.

Pro velké ohně použijte vodu z co největší vzdálenosti. Použijte velká množství vody (zaplavení), aplikované jako mlha nebo postřik; silné proudy vody mohou být neúčinné. Ochlaďte všechny zasažené nádoby zaplavením množstvím vody.

5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy uhlíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

5.4 Další informace

Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

Oddíl

6.

Opatření v případě náhodného úniku:**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Personál odveďte do bezpečí. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlítí, není-li to spojeno s rizikem. Nenechejte vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sěberte uniknuvší materiál vysavačem v nevýbušném provedení nebo mokřým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle odd. 13

Oddíl

7.

Pokyny pro zacházení a skladování:**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry ani mlhu.

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL

data neudána.

Oddíl

8. Kontrola expozice a ochrana osob:**8.1 Kontrolní parametry****Složky s parametry pro kontrolu pracoviště**Isopropylalkohol, CAS 67-63-0, PEL 500 mg/m³, NPK-P 1.000 mg/m³

Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

Jiné údaje o limitních hodnotách

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, dermálně = 888 mg/kg bw/d

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, inhalačně = 500 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, dermálně = 319 mg/kg bw/d

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, inhalačně = 89 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, orálně = 26 mg/kg bw/d

PNEC (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům)

sladká voda: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

sediment (sladká voda): 552 mg/kg

sediment (mořská voda): 552 mg/kg

půda: 28 mg/kg

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Osobní ochranné prostředky**Ochrana očí/obličej**

Ochranný štít na obličej a bezpečnostní brýle. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů

Ruce umyjte a osušte

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Ochrana těla

neprostupný ochranný oděv, Antistatický oblek proti sálajícímu teplu, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu AXBEK (EN 14387) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

Oddíl

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

a) Vzhled Forma: kapalný, čirý

Barva: bezbarvý

b) Zápach alkoholový

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL

- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
d) pH data neudána
e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bodu tání: -89,5 °C - lit.
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 82 °C při 1.013 hPa - lit.
g) Bod vzplanutí 12,0 °C - uzavřený kelímek
h) Rychlost odpařování 3,0
i) Hořlavost (pevné látky, plyny) data neudána
j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti
Horní mez výbušnosti: 12,7 % (V)
Dolní mez výbušnosti: 2 % (V)
k) Tlak páry 43,2 hPa při 20,0 °C
58,7 hPa při 25,0 °C
l) Hustota páry data neudána
m) Poměrná hustota 0,78 g/cm³ při 25 °C
n) Rozpustnost ve vodě plně mísitelná látka
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda log POW: 0,05
p) Teplota samovznícení 425,0 °C
q) Teplota rozkladu data neudána
r) Viskozita Dynamická viskozita: (při 20 °C) 2,5 mPa·s
s) Výbušné vlastnosti data neudána
t) Oxidační vlastnosti data neudána
- 9.2 Další bezpečnostní informace.**
Povrchové napětí 20,8 mN/m při 25,0 °C
Obsah VOC: 100%
Obsah celkového organického uhlíku: 0,599 kg/kg produktu

Oddíl

10.**Stabilita a reaktivita:****10.1 Reaktivita**

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, plameny a jiskry. Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, Anhydridy kyselin, Hliník, Halogenované sloučeniny, Kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin [Oxidy uhlíku (CO, CO₂)]

Oddíl

11.**Toxikologické informace:****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50, orálně: potkan >2000 mg/kg

LD50, dermálně: králík >2000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - králík - Slabé dráždění pokožky

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - králík - Oční dráždivost - 24 h

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

data neudána

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL**Mutagenita v zárodečných buňkách**

data neudána

Karcinogenita

Produkt nebo jeho složky nejsou zařaditelné dle své klasifikace IARC, ACGIH, NTP nebo EPA jako karcinogeny.

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

IARC: 3 - Skupina 3: neklasifikovalený, pokud jde o jeho karcinogenitu pro člověka (2-Propanol)

Toxicita pro reprodukci

data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí

data neudána

Možné ovlivnění zdraví

Vdechnutí Může mít škodlivé účinky při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Požítí Může být škodlivý při požití.

Kůže Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

Oči Způsobuje vážné podráždění očí.

Příznaky a symptomy expozice

Snížení činnosti centrálního nervového systému, dlouhodobá nebo opakovaná expozice může vyvolat: Nevolnost, Bolesti hlavy, Zvracení, narkóza, Ospalost, Nadměrná expozice může způsobit mírné, vratné následky na játra.

Další informace

RTECS: NT8050000

Oddíl

12.

Ekologické informace:**12.1 Toxicita**

Toxicita pro ryby LC50 - Pimephales promelas (střevle) - 9.640,00 mg/l - 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé.

EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 5.102,00 mg/l - 24 h

Imobilizace EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 6.851 mg/l - 24 h

Toxicita pro řasy EC50 - Desmodesmus subspicatus (zelené řasy) - > 2.000,00 mg/l - 72 h

EC50 - Algae - > 1.000,00 mg/l - 24 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data neudána

12.6 Jiné nepříznivé účinky

data neudána

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL

Oddíl

13. Informace o zneškodňování:**13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi**

Pokud je to možné, výrobek regenerujte. Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci.

Vhodné způsoby likvidace: spálení ve spalovně průmyslových odpadů. Zředěné vodné roztoky lze vypustit do biologické čističky odpadních vod.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - použitý produkt a zbytky

160305 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Vadné šarže a nepoužité výrobky; Organický odpad obsahující nebezpečné látky
Nebezpečný odpad.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Nebezpečný odpad.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešena v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

Oddíl

14. Informace pro přepravu:**14.1 Číslo OSN**

ADR/RID: 1219 IMDG: 1219 IATA: 1219

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku: ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3**

Klasifikační kód: F1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

Bezpečnostní značka: 3

**14.4 Obalová skupina: II****14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí ne**

Zvláštní předpisy: 601

Vyňaté množství: E2

Přepravní kategorie: 2

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Kód omezení vjezdu do tunelu: D/E

Omezené množství (LQ): LQ4

Oddíl

15. Informace o právních předpisech:**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky**

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL**nebo směsi**

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

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

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

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

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných 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

Pro výrobek byla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

Další informace.

Oddíl

16. Plné znění R-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

11 Vysoce hořlavý.

36 Dráždí oči.

67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Plné znění H-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

bw/d: tělesná hmotnost/den

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

Název výrobku:

ISOPROPYLALKOHOL

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Změny oproti předchozí verzi

Rev. 1 - Celková úprava bezpečnostního listu. Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008.

Rev. 2 - doplnění registračního čísla, doplnění expozičních limitů.

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.

MACH CHEMIKALIE