



Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878
Dátum vydania: 27.9.1999 Dátum spracovania: 12.12.2022 Verzia: 11.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie	: Látka
Obchodné meno	: Benzén
Obchodné meno	: Benzén
č. Indexu	: 601-020-00-8
č.v ES	: 200-753-7
č. CAS	: 71-43-2
Registračné číslo REACH	: 01-2119447106-44-0040
Výrobný kód	: 11010043
Názov IUPAC	: benzén
Hrubý vzorec	: C6H6

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia	: Priemyselné použitie
Určenie priemyselného/profesionálneho použitia	: Výroba látky Formulation of substance Distribúcia látky Použitie ako medziprodukt

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

SLOVNAFT, a.s. a.s.
Vlčie hrdlo 1
SK- 824 12 Bratislava
Slovakia
T +421-(0)2/4055-1111 - F +421-(0)2/5859-9759
info@slovnaft.sk - www.slovnaft.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Horľavé kvapaliny, kategória 2

H225

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2	H315
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2	H319
Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1	H304
Mutagenita zárodočných buniek, kategória 1B	H340
Karcinogenita, kategória 1A	H350
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 1	H372

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP)



Výstražné slovo (CLP)

Výstražné upozornenia (CLP)

- : Nebezpečenstvo
- : H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304 - Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315 - Dráždi kožu.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H340 - Môže spôsobovať genetické poškodenie (styku s kožou, inhalácia, orálne).
H350 - Môže spôsobiť rakovinu (styku s kožou, inhalácia, orálne).
H372 - Spôsobuje poškodenie orgánov (krvotvorný systém) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii (styku s kožou, inhalácia, orálne).
- : P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, otvoreného ohňa, iskier. Nefajčite.
P243 - Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.
P280 - Noste ochranné okuliare, ochranu tváre, ochranný odev, ochranné rukavice.
P303+P361+P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Odstráňte/vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou/sprchou.
P301+P310 - PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P331 - Nevyvolávajte zvracanie.
P202 - Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje žiadne látky PBT/vPvB $\geq 0,1$ % odhadnuté v súlade so smernicou REACH, príloha XIII

Endokrinné disruptory: zatiaľ nevyhodnotené

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Typ látky	: Jednozložkovú
č. CAS	: 71-43-2
č.v ES	: 200-753-7
č. Indexu	: 601-020-00-8

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Názov	Identifikátor produktu	%
benzén	č. CAS: 71-43-2 č.v ES: 200-753-7 č. Indexu: 601-020-00-8 REACH čís: 05-2114576382-44-0000	≥ 99,9

3.2. Zmesi

Neuplatňuje sa

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Opatrenia prvej pomoci - Všeobecné pokyny : Pred pokusom o záchranu postihnutého izolujte priestor od všetkých možných zdrojov vznietenia vrátane odpojenia elektrického napájania. Pred vstupom do obmedzených priestorov zabezpečte dostatočné vetranie a skontrolujte dýchatelnosť ovzdušia. Pred odstránením kontaminovaného odevu, odev opláchnite vodou, aby sa zabránilo riziku iskrenia od statickej elektriny.
- Opatrenia prvej pomoci pri nadýchaní : Ak je dýchanie sťažené, prenesť postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho v pokoji v polohe vhodnej pre pohodlné dýchanie. Ak je postihnutý v bezvedomí a: Nedýcha. Zabezpečte voľné dýchacie cesty a následne poskytnite umelé dýchanie zaškolenou osobou. Ak je to potrebné, poskytnite vonkajšiu masáž srdca a vyhľadajte lekársku pomoc. Dýchanie. Uložiť do stabilizovanej polohy. V prípade potreby podávajte kyslík. Vyhľadajte lekársku pomoc, ak má postihnutý zmenený stav vedomia, alebo ak príznaky pretrvávajú.
- Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí pokožky : Bezpečne odstrániť postriekaný odev a kontaminovanú obuv. Umyť postihnuté miesto vodou a mydlom. Vyhľadajte lekársku pomoc, ak sa podráždenie pokožky, opuch a začervenanie vyvíja a pretrváva. Nečakajte na objavenie príznakov, symptómov. Pre menšie popáleniny, chladit' popáleninu. Držte popálenú plochu pod studenou tečúcou vodou po dobu najmenej piatich minút, alebo kým bolesť ustúpi. Je potrebné sa vyhnúť teplote podchladenia.
- Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí očí : Opatrne vyplachujte vodou po dobu niekoľkých minút. Ak má postihnutý kontaktné šošovky a je to možné, vyberte mu ich. Pokračovať s vyplachovaním. Ak dôjde k podráždeniu, k rozmazanému videniu alebo opuchu a tieto príznaky pretrvávajú, vyhľadajte odbornú lekársku pomoc.
- Opatrenia prvej pomoci pri požití : v prípade požitia, vždy predpokladať, že došlo k aspirácii, vdýchnutiu. Zranený by mal byť okamžite zaslaný do nemocnice. Nečakajte na objavenie príznakov, symptómov. Nevyvolávajú zvracanie, veľké riziko vdýchnutia zvratkov. Osobe v bezvedomí nič nepodávať ústne.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Príznaky/poranenia pri nadýchaní : Inhalácia pár môže spôsobiť bolesti hlavy, nevoľnosť, vracanie a zmenený stav vedomia.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí pokožky : Príznaky: sčervenanie, podráždenie.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí očí : Mierne podráždenie očí.
- Príznaky/poranenia pri požití : Požitie (prehltutie) tejto látky môže mať za následok zmenu stavu vedomia a stratu koordinácie.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodný hasiaci prostriedok : Pena (len školený personál). Vodná hmla (iba školený personál). Suchý chemický prášok. Oxid uhličitý. Ďalšie inertné plyny (na ktoré sa vzťahujú predpisy). Piesok alebo zemina.
- Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužiť priamy prúd vody na horiaci výrobok. mohli by spôsobiť rozstreknutie a šírenie požiaru. Treba sa vyhnúť súčasnému použitiu peny a vody na tom istom povrchu, pretože voda ničí penu.

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

5.3. Pokyny pre požiarnikov

- Ochrana počas hasenia požiaru : V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarny ochranný odev a samostatný dýchací prístroj (dýchanie), na celú tvár, prevádzkovaný v režime pretlaku.
- Iné informácie : Je pravdepodobné, že neúplné spaľovanie môže viesť k tvorbe zložitej zmesi vzduchu pevných a kvapalných častíc, plynov, vrátane oxidu uhoľnatého.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

- Ochranné pomôcky : Malé úniky: normálne antistatické pracovné odevy sú zvyčajne dostatočné. Veľké úniky: celotelová súprava z chemicky odolného a antistatického materiálu. Ochranné rukavice s dostatočnou chemickou odolnosťou, najmä voči aromatickým uhľovodíkom. Antistatická protišmyková ochranná obuv alebo čižmy. Ochranná prilba. Ak je možné alebo očakávané zasiahnutie očí použiť ochranné okuliare a / alebo tvárový ochranný štít. Ochrana dýchacích ciest: polomaska alebo celotvárový respirátor s filtrom(ami) pre organické pary/H₂S, alebo autonómny dýchací prístroj (ADP), môžu byť použité podľa rozsahu úniku a predvídateľnej expozície. Ak sa situácia nedá úplne vyhodnotiť, alebo ak hrozí riziko nedostatku kyslíka, je možné použiť len autonómny dýchací prístroj.
- Núdzové plány : Ak je to bezpečné zastaviť alebo zadržať únik pri zdroji. Vyhnite sa priamemu kontaktu s uniknutým materiálom. Zostať na náveternej strane. V prípade veľkého rozliatia, upozorniť obyvateľov po smere vetra. Zadržať nezúčastnených pracovníkov mimo oblasti úniku. Poplach pre záchranný personál. Ak je to možné, realizovateľnosť všetkých postupov by mala byť vždy posudzovaná a odporúčaná, vyškolenou, kompetentnou osobou zodpovednou za riadenie stavu núdze. Eliminovať všetky zdroje zapálenia, aby sa zabezpečila bezpečnosť (napr. elektrina, iskrenie, oheň, žiara). Ak je to potrebné, informovať príslušné orgány v súlade s platnými predpismi. Veľké úniky môžu byť opatrne pokryté penou, aby sa zamedzila tvorba výparov. Ak je to potrebné prehradte smer šírenia látky suchou zeminou, pieskom alebo podobným nehorľavým materiálom. Nepoužívať priamy prúd. V budovách alebo uzavretých priestoroch, zaistite dostatočnú vetranie.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, rieky alebo iných vôd, alebo podzemných priestorov (tunely, pivnice, apod). Absorbovať uniknutý výrobok s vhodnými nehorľavými materiálmi. Presun zhromažďovaného produktu a ostatných kontaminovaných materiálov do vhodných nádob na prepracovanie alebo bezpečnú likvidáciu. V prípade kontaminácie pôdy, odstrániť kontaminovanú zeminu a zaobchádzať s ňou v súlade s miestnymi predpismi. V prípade malých únikov v uzavretých vodách, zadržať výrobok s plávajúcou zábranou alebo iným zariadením. Pozbierať rozliaty výrobok tým, že sa pohltí so špecifickými plavákovými absorbentami. Pokiaľ je to možné, veľké úniky v otvorených vodách ohraničiť s plávajúcou bariérou alebo iným mechanickým prostriedkom. Pozbierať rozliatie - vyvetrať priestor a nechať odpariť. Použitie dispergátorov by malo byť uvážené odborníkom, a ak je nutné, odsúhlasené miestnymi orgánmi.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Pre zadržiavanie : Odporúčané opatrenia sú založené na najpravdepodobnejšom scenári úniku tohoto materiálu, ale môžu byť miestne podmienky (teplota vzduchu, pulz / smer a rýchlosť vetra), ktoré významne ovplyvnia výber vhodných postupov. Z tohto dôvodu v prípade potreby by sa malo konzultovať s miestnymi odborníkmi. Miestne predpisy môžu tiež definovať alebo obmedziť kroky, ktoré sa majú prijať.

6.4. Odkaz na iné oddiely

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	: Oboznámiť sa so špeciálnymi inštrukciami pred použitím. Zabezpečiť, aby všetky príslušné predpisy týkajúce sa prostredia s nebezpečenstvom výbuchu a manipulácií alebo skladovaní horľavých výrobkov boli dodržiavané. Riziko vytvárania výbušnej zmesi pár a vzduchu. Chrániť pred teplom / iskrením otvoreným plameňom / horúcimi povrchmi. Do not eat, drink or smoke when using this product. Vyhnúť sa kontaktu s horúcim produktom. Zabrániť uvoľneniu do životného prostredia. Vykonať preventívne opatrenia proti statickej elektrine. Uzemniť kontajnery, cisterny a zásobníky / prijímacie zariadenia. Použiť výbuchu odolné elektrické / vetracie / osvetľovacie zariadenia. Používať len neiskriace nástroje. Para je ťažšia ako vzduch. Dať si pozor na akumuláciu v jamách a uzavretých priestoroch. Nepoužívať stlačený vzduch na plnenie, vyprázdňovanie alebo manipuláciu. Vyhnúť sa kontaktu s pokožkou a očami. Nepožívať. Nevdychovať výpary. Použiť vhodné osobné ochranné prostriedky podľa požiadavky. Uistiť sa, že opatrenia riadneho hospodárenia sú zavedené. Uchovávať oddelene od potravín a nápojov. Umyť si dôkladne ruky po manipulácii. Na konci pracovnej zmeny sa prezlečte zo znečisteného oblečenia.
Manipulačná teplota	: 10 – 50 °C

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia	: Pred vstupom do skladovacej nádrže a začatí akejkoľvek činnosti v uzavretom priestore, skontrolovať atmosféru na obsah kyslíka a horľavosť. Ľahké uhľovodíkové pary sa môžu tvoriť v kontajnery v priestore nad substrátom. Môžu spôsobiť riziká vznietenia / výbuchu. Otvárať pomaly za účelom kontroly možného uvoľnenia tlaku. Prázdne obaly môžu obsahovať horľavé zvyšky výrobku. Nezvárať, nespájať, nevtáť, nebrúsiť alebo nespáľovať prázdne nádoby, ak neboli riadne vyčistené.
Podmienky skladovania	: Čistiť, kontrolovať a vykonávať údržbu vnútornej štruktúry skladovacích nádrží musí len patrične vybavený a kvalifikovaný personál v zmysle národných, miestnych alebo firemných predpisov.
Teplota skladovania	: 5 – 40 °C
Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania	: DRŽTE LÁTKU MIMO: (silné) kyseliny. (silné) zásady. halogény. tepelné zdroje. oxidačné činidlá. peroxidy.
Skladovací priestor	: Používať a uchovávať iba vonku alebo v dobre vetranom priestore. Dispozícia skladovacieho priestoru, forma nádrže, zariadenie a prevádzkové postupy musia byť v súlade s príslušnou európskou, národnou alebo miestnou legislatívou. Skladovacie zariadenie by malo byť navrhnuté s dostatočným objemom v prípade úniku alebo rozliatia. Skladovať oddelene od oxidačných činidiel.
Osobitné predpisy pre obal	: Ak sa výrobok dodáva v nádobách: Uchovávať iba v pôvodnom obale alebo vo vhodnej nádobe pre tento druh produktu. Nádoby udržiavať tesne uzavreté a riadne označené. Chrániť pred slnečným žiarením.
Baliace materiály	: Doporučené materiály: Pre kontajnery alebo nádoby je materiál použitého obloženia výslovne schválený pre tento produkt. niektoré syntetické materiály môžu byť nevhodné pre nádoby alebo obloženia v závislosti na špecifikácii materiálu a účel použitia. Kompatibilita by mala byť kontrolovaná výrobcom.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

S touto látkou sa narába za prísne kontrolovaných podmienok v súlade s nariadením REACH článku 17 (3) pre medziprodukty izolované na mieste. V prípade, že sa látka prepravuje na iné miesto na ďalšie spracovanie, malo by sa s látkou zaobchádzať na týchto miestach v rámci prísne kontrolovaných podmienok, ako je stanovené v nariadení REACH článku 18 (4). Lokálna dokumentácia na podporu opatrení bezpečného zaobchádzania, vrátane výberu inžinierstva, administratívy a kontroly osobných ochranných prostriedkov v súlade s rizikovo založenými systémami riadenia je k dispozícii na každom mieste výroby. Registrant medziproduktu písomne potvrdil použitie prísne kontrolovaných podmienok, všetkým dotknutým distribútorom a následným spracovateľom / užívateľom.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Benzén (71-43-2)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
IOEL TWA	3,25 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1 ppm
IOEL STEL	16,25 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	5 ppm
benzén (71-43-2)	
EU - Biologická limitná hodnota (BLV)	
Miestny názov	Benzene
BLV	28 µg/l Parameter: benzene - Medium: blood - Sampling time: immediately end of shift 46 µg/g kreatinínu Parameter: phenylmercapturic - Medium: urine - Sampling time: end of exposure/shift
Odkaz na predpisy	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Chorvátsko - Limity expozície na pracovisku	
GVI (OEL TWA) [1]	3,25
GVI (OEL TWA) [2]	1
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Chorvátsko - Biologické limitné hodnoty	
Poznámka	4,99 mmol/l u krajnje izdahnutom zraku
Maďarsko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	BENZOL
AK (OEL TWA)	3,25 mg/m ³
Poznámka	k(1A) (rákkeltő), b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU6 (2019/130 EU irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Odkaz na predpisy	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Maďarsko - Indexy biologickej expozície	
Miestny názov	Benzol
BEI (BLV)	0,04 mg/g kreatinín Biológiai expozíciós (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,22 µmol/mmol Creatinine Biológiai expozíciós (hatás) mutató: S-fenilmerkaptursav - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)
Odkaz na predpisy	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

8.1.4. DNEL a PNEC

Benzén (71-43-2)	
DNEL/DMEL (Zamestnanci)	
Akútna - systémové účinky, kožná	234 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Akútna - systémové účinky, inhalácia	3,25 mg/m ³
DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)	
Akútna - systémové účinky, kožná	0,234 mg/kg telesnej hmotnosti
Akútna - systémové účinky, inhalácia	0,00325 mg/m ³
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladkej vody)	1,9 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	1,9 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sladkej vody)	33 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (Podlaha)	
PNEC podlaha	4,8 mg/kg váha v surovom stave
PNEC (STP)	
PNEC čistiarne odpadových vôd	39 mg/l

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Primerané technické zabezpečenie:

Keď sa manipuluje s horúcim produktom v uzavretých priestoroch, musia byť zabezpečené účinné lokálne vetranie.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:

Rukavice. Ochranné okuliare. Ochranný odev. Plynová maska s filtrom typu A.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Ak dôjde ku kontaktu je potrebná ochrana (ochranný štít a / alebo ochranné okuliare).

8.2.2.2. Ochrana pokožky

Ochrana pokožky a očí:

Nosiť vhodný pracovný odev, aby sa zabránilo expozícii kože. Kombinézy by sa mali na konci pracovnej smeny podľa potreby čistiť, aby sa zabránilo kontaminácii oblečenia alebo spodnej bielizne produktom.

Ochrana rúk:

Nosiť rukavice odolné proti chemikáliám (test podľa EN374) v kombinácii so špecifickou aktivitou školenia. Rukavice sa musia pravidelne kontrolovať a meniť v prípade perforácie opotrebenia alebo znečistenia.

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

8.2.2.3. Ochrana dýchania

Ochrana dýchania:

vdychovaniu by malo byť obmedzené na minimum by sa zabránilo podráždeniu dýchacích ciest. Ak expozíciu, alebo nedostatok kyslíka nie je možné určiť ani odhadnúť s dostatočnou dôverou, je možné použiť, len dýchací prístroj SCBA. Pokiaľ je to nutné, schválené dýchacie prístroje, musia byť použité pri manipulácii s horúcim produktom v uzavretých priestoroch: uzavreté tvár maskou s filtrom / filtrom typu "A" alebo autonómne dýchacie prístroje. Denná výmena filtračnej vložky na respirátore.

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

Ochrana pred teplom:

Žiadne za normálnych podmienok.

8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Skladovať hotové výrobky v uzavretých obaloch (napr. veľkoobjemové nádrže, sudy, plechovky). Všetky odpady obsahujúce VOC (prchavé organické zlúčeniny) ukladajte v uzavretých, zabezpečených nádobách (napr. veľkoobjemové nádrže, stredné kontajnery, sudy). V prípade potreby vždy spaľovať, absorbujú alebo adsorbujú výpary uvoľnené z rozpúšťadiel. V prípade potreby použiť jednotky spätného získavania pár. Opatrne zaobchádzať s látkou, aby sa minimalizovalo uvoľnenie, únik.

Kontrola vystavenia spotrebiteľa:

Látka registrovaná ako izolovaný medziprodukt v rámci SCC). S touto látkou sa narába za prísne kontrolovaných podmienok v súlade s nariadením REACH článku 17 (3) pre medziprodukty izolované na mieste. V prípade, že je látka prepravená na iné miesto pre ďalšie spracovanie, malo by sa s látkou narábať na týchto miestach za prísne kontrolovaných podmienok, ako je to stanovené v nariadení REACH článku 18 (4). Stránky dokumentácie na podporu opatrení bezpečného zaobchádzania, vrátane výberu inžinierstva, administratívy a kontroly osobných ochranných prostriedkov v súlade so založenými systémami riadenia rizík je k dispozícii na každom mieste výroby. Registrant medziproduktu písomne potvrdil použitie prísne kontrolovaných podmienok, všetkým dotknutým distribútorom a následným spracovateľom / užívateľom.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalina
Farba	: Bezfarebný.
Čuch	: aromatický zápach.
Prah zápachu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
pH	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna rýchlosť odparovania (butylacetátom=1)	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod tavenia / oblasť topenia	: 5,49 °C
Teplota tuhnutia	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Bod varu	: 80,09 °C
Bod vzplanutia	: - 11 °C
Teplota samovznietenia	: 498 °C
Teplota rozkladu	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Horľavosť (pevná látka, plyn)	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Tlak pary	: 10 kPa pri 20°C
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Relatívna hustota	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hustota	: 0,8765 g/m ³ pri 20°C
Rozpustnosť	: Voda: 1,88 g/l pri 23,5°C
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: 2,13 pri 25°C
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: 2,13
Viskozita, kinematický	: 0,604 mm ² /s pri 25°C
Viskozita, dynamický	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Explozívne vlastnosti	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Vlastnosti podporujúce horenie	: Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Limity výbušnosti	: 1,1 – 9,5 vol %

9.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Táto látka je stabilná za všetkých normálnych okolností pri teplote okolia, a pri uvoľnení do životného prostredia.

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Kontakt so silnými oxidačnými činidlami (peroxydy, chrómany, atď.) môže spôsobiť nebezpečenstvo požiaru.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.

10.5. Nekompatibilné materiály

Zmes s nitrátmi či inými silnými oxidačnými činidlami (napr. chlorečnany, chloristany, kvapalný kyslík) môžu vytvoriť výbušnú hmotu.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Neúplné spaľovanie bude pravdepodobne tvoriť oxidy uhlíka, síry a dusíka, ako aj ďalšie neurčené organické zlúčeniny tých istých prvkov.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný
Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný

Benzén (71-43-2)	
LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalačne - Potkan	> 20 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože : Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný
Mutagenita pre zárodočné bunky : Môže spôsobovať genetické poškodenie (styku s kožou, inhalácia, orálne).
Karcinogenita : Môže spôsobiť rakovinu (styku s kožou, inhalácia, orálne).
Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia : Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia : Spôsobuje poškodenie orgánov (krvotvorný systém) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii (styku s kožou, inhalácia, orálne).

benzén (71-43-2)	
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť : Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Benzén (71-43-2)	
Viskozita, kinematický	0,604 mm ² /s pri 25°C

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný

Benzén (71-43-2)

LC50 - Ryby [1]	5,3 mg/l
LC50 - Ryby [2]	0,8 mg/l
LC50 - Ostané vodné organizmy [2]	3 mg/l
EC50 - Kôrovce [1]	10 mg/l
EC50 - Ostané vodné organizmy [2]	100 mg/l 24 hodín IC50 pri nitrifikácii

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Benzén (71-43-2)

Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biologicky odbúrateľný (po OECD- kritériách).
---------------------------------	---

12.3. Bioakumulačný potenciál

Benzén (71-43-2)

Biookcentračný činiteľ (BCF REACH)	1,1 20
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	2,13 pri 25°C
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	2,13
Bioakumulačný potenciál	Neobohacuje sa v organizmoch.

12.4. Mobilita v pôde

Benzén (71-43-2)

Mobilita v pôde	85
-----------------	----

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.6. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

- Miestna legislatíva (odpady) : Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES z 19. novembra 2008 o odpade a o zrušení určitých smerníc. Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
- Proces spracovania odpadu : Pojať odpad a disponovať s odpadom v súlade s miestnymi predpismi. Externá regenerácia a recyklácia odpadu musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Externé spracovanie a zneškodňovanie odpadov musí byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo vnútroštátnymi právnymi predpismi. Kde je to možné (napr. v prípade neexistencie relevantných kontaminácií), recyklácia použitých látok je prijateľná a vhodná.
- Odporúčenia pre vypúšťanie do kanalizácie : Nevyprázdňujte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.
- Odporúčenia pre zneškodňovanie odpadu : Okamžite upratať rozliatie a bezpečne odpratať odpad.

Benzén




Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

ďalšie riziká,	: (*) Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód(y) Európskeho katalógu odpadov (Rozhodnutie 2001/118/CE): Konečný užívateľ je zodpovedný za priradenie najvhodnejších kódov, v závislosti na skutočnom využití, kontaminácie materiálu, alebo zmeny.
Ekológia - odpady	: Nebezpečný odpad. Zabráňte vypúšťaniu produktu do odpadových vôd. Zneškodnenie v spaľovni pri vysokej teplote (>1200 °C).
Európsky katalógový kód pre odpady (CED)	: 07 06 04* - iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy 15 01 10* - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Číslo OSN				
1114	1114	1114	1114	1114
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
BENZÉN	BENZÉN	BENZÉN	BENZENE	BENZENE
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
3	3	3	3	3
				
14.4. Obalová skupina				
II	II	II	II	II
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne Morský polutant : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa				
F1	F1	F1		
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. EU-predpisy

Nie je uvedená je v prílohe XVII nariadenia REACH

Nie je uvedená v zozname kandidátskych látok REACH

Nie je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Uvedená je v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012): benzén

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekursorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekursorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

15.1.2. Národné predpisy

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí

Francúzsko	
Choroby z povolania	
Kód	Popis
RG 4	Hematopatia spôsobená benzénom a všetkými výrobkami, ktoré ho obsahujú
RG 4 BIS	Gastrointestinálne poruchy spôsobené benzénom, toluénom, xylénmi a všetkými výrobkami, ktoré ho obsahujú
RG 84	Stavy spôsobené kvapalnými organickými rozpúšťadlami na profesionálne použitie: nasýtené alebo nenasýtené alifatické cyklické kvapalné uhľovodíky a ich zmesi; kvapalné halogénované uhľovodíky; nitrované deriváty alifatických uhľovodíkov; alkoholy; glykoly, glykol étery; ketóny; aldehydy; alifatické a cyklické étery vrátane tetrahydrofuránu; estery; dimetylformamid a dimetylacetamín; acetonitril a propionitril; pyridín; dimetylsulfón a dimetylsulfoxid

Nemecko

Trieda nebezpečenstva pre vodu (WGK) : WGK 3, Vysoko nebezpečné pre vodné prostredie (Klasifikácia podľa AwSV; Identifikačné číslo 29)

Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV) : Nepodlieha Nebezpečné udalosti Nariadenie (12. BImSchV)

Holandsko

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : je v zozname

SZW-lijst van mutagene stoffen : je v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Látka sa nenachádza v zozname

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Látka sa nenachádza v zozname

Dánsko

Trieda nebezpečenstva požiaru : Trieda I-1

Skladovacia jednotka : 1 liter

Poznámky týkajúce sa klasifikácie : F <Flam. Liq. 2>; Musí byť dodržaná smernica pre krízové riadenie počas skladovania horľavých látok

Dánske vnútroštátne predpisy : Tento prípravok nesmú používať osoby mladšie ako 18 rokov
Tehotné/dojčiace ženy, ktoré pracujú s prípravkom nesmú s ním prísť do priameho kontaktu
Pri používaní a likvidovaní sa musia dodržiavať požiadavky dánskych úradov pre pracovné prostredie týkajúce sa práce s karcinogénnymi látkami

Švajčiarsko

Trieda skladovania (LK) : LK 3 - Horľavé kvapaliny

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy:	
C&L	Classification and Labelling
CAS	Chemical Abstracts Service. See www.cas.org.
CMR	Carcinogen, Mutagen and Reprotoxic
CONCAWE	CONservation of Clean Air and Water in Europe
CSA	Chemical Safety Assessment
CSR	Chemical Safety Report
DNEL	Derived No-Effect Level
DSD	Dangerous Substance Directive

Benzén

Karta Bezpečnostných Údajov

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Skratky a akronymy:

EC	European Commission
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
ES	Exposure Scenarios
ESIS	European Substances Information System
GHS	Globally Harmonised System for the Classification and Labelling of Chemicals
LC50	Lethal Concentration, 50%
LD50	Lethal Dose, 50%

Zdroj údajov : LOA registration dossier. ESIS : European chemical Substances Information System.
Pokyny školenia : Pred prvou manipuláciou, skladovaním alebo používaním tejto látky musia byť pracovníci vyškolení.

Úplné znenie viet H a EUH:

Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1
Carc. 1A	Karcinogenita, kategória 1A
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória 2
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H340	Môže spôsobovať genetické poškodenie.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Muta. 1B	Mutagenita zárodočných buniek, kategória 1B
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
STOT RE 1	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 1

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.