



Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Dátum vydania: 27/09/1999

Dátum spracovania: 03/08/2017

Verzia: 10.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Typ chemikálie : Látka
Názov : Benzén
Obchodný názov/Označenie : Benzén
č. Indexu : 601-020-00-8
č.v ES : 200-753-7
č. CAS : 71-43-2
REACH registr.čís. : 01-2119447106-44-0040
Výrobný kód : 11010043
Miestne označenie : 11010043
IUPAC : benzén
Chemický názov : benzén
Vzorec : C6H6

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

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Kategória hlavného použitia : Priemyselné použitie
Určenie priemyselného/profesionálneho použitia : Výroba látky
Formulovanie látky
Distribúcia látky
Použitie ako medziprodukt

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : Podnikový dispečing 1: ++0421(0)2/4055 3344
Podnikový dispečing 2: ++0421(0)2/4055 2244
fax: ++0421(0)2/4055 8047
E-mail: podnikovydispecing1@slovnaft.sk, podnikovydispecing2@slovnaft.sk

Krajina	Oficiálny poradný orgán	Adresa	Číslo pohotovosti
SLOVENSKO	Národné toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou University Hospital Bratislava	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 4 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

2.1.1. Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Flam. Liq. 2 H225
Skin Irrit. 2 H315
Eye Irrit. 2 H319
Asp. Tox. 1 H304
Muta. 1B H340
Carc. 1A H350
STOT RE 1 H372

Úplné znenie vyhlásenia H a klasifikačných kategórií: pozri kapitolu 16

2.1.2. Nepriaznivé fyzikálno-chemické, zdravotné a environmentálne účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

2.2. Prvky označovania

2.2.1. Označovanie podľa Nariadenia ES č.1272/2008

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo (CLP) :



GHS02



GHS07



GHS08

- Výstražné slovo (CLP) : Nebezpečenstvo
- Výstražné upozornenie (CLP) : 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 spôsobiť genetické poškodenie (Kožný, Vdýchnutie.)
H350 - Môže spôsobiť rakovinu (Kožný, Vdýchnutie.)
H372 - Spôsobuje poškodenie orgánov (krvotvorný systém) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii (Kožný, Vdýchnutie.)
- Bezpečnostné upozornenie (CLP) : 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

2.3. Iná nebezpečnosť

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látka

Názov	Identifikátor produktu		% (w/w) Koncentrácia	Klasifikácia podľa Nariadenia ES č.1272/2008
	č. CAS	č.v ES		
Benzén	71-43-2	200-753-7	>= 99,9	Flam. Liq. 2, H225 Carc. 1A, H350 Muta. 1B, H340 STOT RE 1, H372 Asp. Tox. 1, H304 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315

Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri v odstavci 16

3.2. Zmes

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 dýchateľnosť 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, preneste 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
Vyhľadať lekársku pomoc, ak má postihnutý zmenený stav vedomia, alebo ak príznaky pretrvávajú.

Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

- Opatrenia prvej pomoci pri zasiahnutí pokožky : Bezpečne odstrániť postriekaný odev a kontaminovanú obuv
Umyť postihnuté miesto vodou a mydlom
Vyhľadať lekársku pomoc, ak sa podráždenie pokožky, opuch a začervenanie vyvíja a pretrváva
Nečakajte na objavenie príznakov, symptómov
Pre menšie popáleniny, chladiť 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
Nevyvolávajte zvracanie, veľké riziko vdýchnutia zvratkou
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, zvracanie a zmenený stav vedomia.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí pokožky : Príznaky: sčervenanie, podráždenie.
- Príznaky/poranenia pri zasiahnutí očí : Mierné podráždenie očí.
- Príznaky/poranenia pri požití : Požitie (prehltnutie) tejto látky môže mať za následok zmenu stavu vedomia a stratu koordinácie.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

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.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

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

5.3. Rady pre požiarnikov

- Ochrana počas hasenia požiaru : V prípade veľkého požiaru alebo v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch, nosiť plný protipožiarne 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 prostriedky 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

Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Núdzové plány	<p>sa situácia nedá úplne vyhodnotiť, alebo ak hrozí riziko nedostatku kyslíka, je možné použiť len autonómny dýchací prístroj.</p> <p>: Ak je to bezpečné zastaviť alebo zadržať únik pri zdroji</p> <p>Vyhnete sa priamemu kontaktu s uniknutým materiálom</p> <p>Zostať na náveternej strane</p> <p>V prípade veľkého rozliatia, upozorniť obyvateľov po smere vetra</p> <p>Zadržať nezúčastnených pracovníkov mimo oblasti úniku. Poplach pre záchranný personál</p> <p>Ak je to možné, realizovateľnosť všetkých postupov by mala byť vždy posudzovaná a odporúčaná, vyškolenou, kompetentnou osobou zodpovednou za riadenie stavu núdze</p> <p>Eliminovať všetky zdroje zapálenia, aby sa zabezpečila bezpečnosť (napr. elektrina, iskrenie, oheň, žiara)</p> <p>Ak je to potrebné, informovať príslušné orgány v súlade s platnými predpismi</p> <p>Veľké úniky môžu byť opatrne pokryté penou, aby sa zamedzila tvorba výparov</p> <p>Ak je to potrebné prehradte smer šírenia látky suchou zeminou, pieskom alebo podobným nehorľavým materiálom</p> <p>Nepoužívať priamy prúd</p> <p>V budovách alebo uzavretých priestoroch, zaistíte dostatočnú vetranie.</p>
---------------	---

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

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 pohlť 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 čistenie

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

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

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. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Vyhnuť 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. Vyhnuť sa kontaktu s pokožkou a očami. Nepožívajte. 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 prelečte zo znečisteného oblečenia.

Manipulačná teplota

: 10 - 50 °C

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie 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, nespájovať, nevŕtať, nebrúsiť alebo nespáľovať prázdne nádoby, ak neboli riadne vyčistené.

Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

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
Pokyny k spoločnému skladovaniu	: 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.
Osobité 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(-ia)

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

Benzén (71-43-2)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	3,25 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	1 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	16,25 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	5 ppm

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

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie	: Keď sa manipuluje s horúcim produktom v uzavretých priestoroch, musia byť zabezpečené účinné lokálne vetranie.
Individuálne ochranné zariadenie	: Rukavice. Ochranné okuliare. Ochranný odev. Plynová maska s filtrom typu A.



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.
Ochrana očí	: Ak dôjde ku kontaktu je pravdepodobne používaná ochrana (ochranný štít a / alebo ochranné okuliare).

Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

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 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 samostatné dýchacie prístroje (SCBA). Denná výmena filtračnej vložky na respirátore.
Ochrana pred teplom	: Žiadne za normálnych podmienok.
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.
Zápach	: aromatický zápach.
Bod tavenia / oblasť topenia	: 5,49 °C
Bod varu	: 80,09 °C
Bod vzplanutia	: - 11 °C
Výbušné medze (obj.%)	: 1,1 - 9,5 vol %
Tlak pary	: 10 kPa pri 20°C
Hustota	: 0,8765 g/m ³ pri 20°C
Rozpustnosť vo vode	: 1,88 g/l pri 23,5°C
Log Pow	: 2,13 pri 25°C
Teplota samovznietenia	: 498 °C
Viskozita	: 0,604 mPa.s pri 25°C

9.2. Iné informácie

Vyššie uvedené údaje sú informatívne, presné fyzikálno-chemické údaje o produkte sú uvedené na certifikáte výrobu.

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	: Neklasifikovaný
-----------------	-------------------

Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

Benzén (71-43-2)	
LD50 potkan - orálna toxicita (ppm)	> 2000 mg/kg
LD50 potkan - dermálna toxicita	> 5000 mg/kg
LC50 potkan - inhalačná toxicita (mg/l)	> 20 mg/kg

Poleptanie kože/podráždenie kože	: Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Neklasifikovaný
Mutagenita zárodočných buniek	: Môže spôsobiť genetické poškodenie (Kožný, Vdýchnutie., v prípade požitia).
Karcerogenita	: Môže spôsobiť rakovinu (Kožný, Vdýchnutie., v prípade požitia).
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia)	: Neklasifikovaný
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia)	: Spôsobuje poškodenie orgánov (krvotvorný systém) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii (Kožný, Vdýchnutie., v prípade požitia).
Aspiračná nebezpečnosť	: Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Benzén (71-43-2)	
LC50 ryby 1	5,3 mg/l
EC50 Dafnia 1	10 mg/l
LC50 ryby 2	0,8 mg/l
CL50 ostatné vodné organizmy 2	3 mg/l
CE50 ostatné 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)	
Bioakumulačný koeficient (BCF REACH)	1,1 20
Log Pow	2,13 pri 25°C
Log Kow	2,13
Bioakumulačný potenciál	Neakumuluje sa v organizmoch.

12.4. Mobilita v pôde

Benzén (71-43-2)	
Mobilita v pôde	85

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Relevantné údaje nie sú k dispozícii

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. Likvidácia sa musí vykonať podľa oficiálnych predpisov.
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 ďalšie riziká,	: Okamžite upratať rozliatie a bezpečne odpratať odpad. : (*) Nebezpečný odpad v súlade so smernicou 91/689/EHS. Kód(y) Európskeho katalógu odpadov (Rozhodnutie 2001/118/CE): Konečný užívateľ je zodpovedný za pridelovanie 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





Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Zodpovedá požiadavkám pre ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. Číslo OSN				
1114	1114	1114	1114	1114
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
BENZÉN	BENZÉN	BENZÉN	BENZÉN	BENZENE
Opis dokumentu o preprave				
UN 1114 BENZÉN, 3, II, (D/E)	UN 1114 BENZÉN, 3, II,	UN 1114 BENZÉN, 3, II,	UN 1114 BENZÉN, 3, II,	UN 1114 BENZÉN, 3, II,
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 : Nie	Nebezpečný pre životné prostredie : Nie	Nebezpečný pre životné prostredie : Nie	Nebezpečný pre životné prostredie : Nie Morský polutant : Nie	Nebezpečný pre životné prostredie : Nie
14.6. Klasifikačný kód :				
F1	F1	F1		
14.7. Ident. číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)				
33	33			
14.8. Doplnujúce informácie				
Kód obmedzenia v tuneli (ADR) : D/E		Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN) : 1	Č. EmS (požiar) : F-E Č. EmS (rozliatie) : S-D	Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : 353 Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) : 364
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

Povolenia/alebo Obmedzenia použitia (Annex XVII):

3. Tekuté látky alebo zmesi, ktoré sa považujú za nebezpečné, alebo ktoré odpovedajú kritériám pre nižšie uvedené triedy alebo kategórie nebezpečnosti uvedené v prílohe I nariadenia (CE) č. 1272/2008	Benzén - benzén
5. Benzén	Benzén - benzén
40. Látky klasifikované ako horľavé plyny kategórie 1 alebo 2, horľavé kvapaliny kategórií 1, 2 alebo 3, horľavé tuhé látky kategórie 1 alebo 2, látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny kategórie 1, 2 alebo 3, samozápalné kvapaliny kategórie 1 alebo samozápalné tuhé látky kategórie 1, bez ohľadu na to, či sa nachádzajú alebo nenachádzajú v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.	Benzén - benzén

Benzén

Karta bezpečnostných údajov

Podľa Nariadenia ES č. 2015/830(REACH)

15.1.2. Národné predpisy

Miestna legislatíva

: NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH),NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 605/2014 z 5. júna 2014, ktorým sa na účely zavedenia výstražných a bezpečnostných upozomení v chorvátskom jazyku a prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení ,NV SR č. 356/2006 Z.z. a č. 301/2007 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci, v platnom znení,Vyhl. MŽP SR č. 371/2015 Z.z., ktoru sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch,,Vyhl. MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, v platnom znení ,Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v platnom znení ,Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Chemický zákon)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Posúdenie bezpečnosti látok bude prevedené pre túto látku

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmenené položky KBÚ : Aktualizácia oddielu 7.1 – korekcia údajov
Aktualizácia oddielu 14 – nový dizajn

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

Doslovné znenie H- a EUHviet::

Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
Carc. 1A	Karcinogenita, kategória nebezpečnosti 1A
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
Flam. Liq. 2	Horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
Muta. 1B	Mutagenita zárodočných buniek, kategória nebezpečnosti 1B
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
STOT RE 1	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 1
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

Bezpečnostné upozornenie (CLP):

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

Tieto informácie vychádzajú z nášho súčasného poznania a ich cieľom je popis výrobku z hľadiska požiadaviek na ochranu zdravia, bezpečnosti a životného prostredia. Informácie neslúžia ako záruka žiadnych špecifických vlastností výrobku.