


<div><div><div>BIG</div></div></div> <div>BIG-nr.: 10006</div> <div>Ericard-nr.: 3-10</div>	<div>benzeen</div> <div>cyclohexatrieen ; fenylnhydride</div>		<div><div><div></div></div></div>
<div><div><div></div></div></div>	<div>Brutoformule: C6H6</div> <div>CAS-nummer: 71-43-2</div> <div>EG-nummer: 200-753-7</div> <div>Registratienummer REACH:</div>	<div>Verschijningsvorm: vloeistof</div> <div>Kleur: zuiver product: kleurloos, onzuiver product: licht geel</div> <div>Geur: aromatische geur</div>	<div>Volgens criteria NFPA 2012</div> <div><div><div>3</div><div>2</div><div>0</div></div></div>
<div>Gevaren</div>			
<div>Indeling en etikettering volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 – Bijlage VI en na evaluatie van beschikbare testdata</div>			
<div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div>	<div>Signaalwoord: Gevaar</div> <div>Gevarenaanduidingen</div> <div><div>H225</div><div>Licht ontvlambare vloeistof en damp.</div></div> <div><div>H350</div><div>Kan kanker veroorzaken.</div></div> <div><div>H340</div><div>Kan genetische schade veroorzaken.</div></div> <div><div>H372</div><div>Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken, bij contact met de huid en bij inademing.</div></div> <div><div>H304</div><div>Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.</div></div> <div><div>H319</div><div>Veroorzaakt ernstige oogirritatie.</div></div> <div><div>H315</div><div>Veroorzaakt huidirritatie.</div></div> <div>Voorzorgsmaatregelen</div> <div><div>P210</div><div>Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.</div></div> <div><div>P280</div><div>Beschermende handschoenen en oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.</div></div> <div><div>P260</div><div>Damp/nevel niet inademen.</div></div> <div><div>P308 + P313</div><div>NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.</div></div> <div><div>P303 + P361 + P353</div><div>BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.</div></div> <div><div>P305 + P351 + P338</div><div>BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.</div></div>		
<div>Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG</div>			
<div><div><div></div></div><div><div></div></div></div>			
<div>Persoonlijke bescherming</div>			
<div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div></div></div>	<div>Huidcontact : Handschoenen. Hoofd-/halsbescherming. Beschermkleding.</div> <div>Geschikt materiaal : PVA, polyethyleen/ethyleenvinylalcohol, tetrafluorethyleen, viton.</div> <div>Oogcontact : Nauwaansluitende bril.</div> <div>Inademing : Gasmasker met filtertype A bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde.</div>		
<div>Voorzorgsmaatregelen</div> <div>Niet eten, drinken of roken tijdens het werk. Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Verpakking goed gesloten houden. Vonkvrije, explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Maatregelen treffen tegen elektrostatische opladingen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. In orde met de wettelijke normen. Uitsluitend op goed geventileerde plaatsen gebruiken. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Niet gereinigde, ledige containers behandelen als volle. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen. Regelmatig concentratie in de lucht meten.</div>			
<div>Brandgevaar</div>		<div>Eerstehulpmaatregelen</div>	
<div>Direct brandgevaar: Licht ontvlambare vloeistof en damp. Gas/damp met lucht ontvlambaar binnen de explosiegrenzen.</div> <div>Indirect brandgevaar: Kan elektrostatisch opladen met kans op ontsteking. Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans.</div>		<div>Inademing: Breng het slachtoffer in de frisse lucht.</div> <div>Huidcontact: Onmiddellijk met veel water spoelen. Gebruik van zeep toegestaan.</div> <div>Oogcontact: Onmiddellijk met veel water spoelen. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.</div> <div>Inslikken: Mond spoelen met water. Niet laten braken.</div>	
<div>Reactie-/Explosiegevaar</div>			
<div>Direct explosiegevaar: Gas/damp met lucht explosief binnen de explosiegrenzen.</div> <div>Indirect explosiegevaar: Kan ontsteken door vonken.</div> <div>Chemische reacties: Bij verbranding: vorming van CO en CO2. Reageert heftig tot explosief met vele verbindingen o.a.: met (sommige) halogenen, met (sterke) oxidantia en met (sommige) zuren. Spontaan ontvlambaar o.i.v. bepaalde verbindingen.</div>		<div>Milieugevaar</div> <div>Milieugevaar: Grondwaterverontreinigend. Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009). Vraag de toestemming van milieubeschermingsinstanties alvorens af te voeren naar rioolwaterzuiveringsinstallaties.</div>	
<div>Brandbestrijdingsmaatregelen</div>		<div>Maatregelen lek en opruiming</div>	
<div>Geschikte blusmiddelen: ABC-poedersnelblusser. BC-poedersnelblusser. Klasse B schuimsnelblusser. CO2-snelblusser.</div> <div>Gevaarlijke blusmiddelen: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.</div> <div>Blusinstructies: Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Rekening houden met toxisch bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.</div>		<div>Technische maatregelen/voorzorgsmaatregelen: Lager gelegen ruimten afdichten. Vonkvrije/explosieveilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Verdunnen/verdringen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Apparatuur/recipiënten aarden. Niet met perslucht overpompen. Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen.</div> <div>Maatregelen bij morsen: Verdamping tegengaan door afdekken met schuim. Morsvloeistof absorberen in niet brandbaar absorptiemiddel o.a.: zand, aarde, vermiculiet of kiezelgoer. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Niet met perslucht overpompen. Bevuilde oppervlakten reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst.</div>	
<div>©2017: BIG. Alle rechten voorbehouden. Hoewel deze kaart is samengesteld naar best vermogen en volgens de stand van kennis op het ogenblik van publicatie, waarborgt BIG correctheid noch volledigheid van de weergegeven informatie.</div>			

benzeen

Arbeidsgrenswaarden		Korteduurmeting				
België: Benzeen		Type	Ionisatiepotentiaal	Lamp	Correctiefactor	
Tijdsgewogen	Kortetijdswaarde					
1 ppm		Rae PID	9.25 eV	10.6 eV	0.47	
3.25 mg/m³			9.25 eV	11.7 eV	0.6	
			9.25 eV	9.8 eV	0.55	
Nederland: Benzeen		Type	Identificatie	Nr	Meetbereik	
Tijdsgewogen	Kortetijdswaarde	Dräger	Benzeen 1/a	133	1 ppm	
1 ppm (Wettelijk)			Benzeen 5/b	12	5 ppm - 50 ppm	
3.25 mg/m³ (Wettelijk)			Polytest	64		
DNEL/DMEL - Arbeiders		Rae	Benzene	10-101-01	0.25 ppm - 30 ppm	
Geen gegevens beschikbaar			Benzene	10-101-10	2.5 ppm - 200 ppm	
			Benzene	10-101-20	2.5 ppm - 200 ppm	
Toxicologische informatie		PNEC				
LD50 oraal: > 2000 mg/kg bw (rat, mannelijk) LD50 dermaal: > 9.4 ml/kg bw (24 u, cavia, mannelijk / vrouwelijk) LC50 inhalatie (damp): 43.767 mg/l (4 u, rat, vrouwelijk) LC50 inhalatie (damp): 13700 ppm (4 u, rat, vrouwelijk) Corrosie/irritatie oog: irriterend (konijn) Corrosie/irritatie huid: irriterend (4 u, konijn) Sensibilisatie huid: niet sensibiliserend (48 u, mens) CLP carc cat: categorie 1A CLP muta cat: categorie 1B		Waarde	Compartmenten	Opmerking		
		1.9 mg/l	Zoet water			
		1.9 mg/l	Zeewater			
		1.9 mg/l	Aqua (intermitterende lozingen)			
		39 mg/l	STP			
		33 mg/kg sediment dw	Zoet water sediment			
		33 mg/kg sediment dw	Zeewater sediment			
		4.8 mg/kg bodem dw	Bodem			
Fysische en chemische eigenschappen						
Vlampunt		: -11 °C		Relatieve dampdichtheid		: 2.7
Zelfontbrandingstemperatuur		: 498 °C		Relatieve dichtheid		: 0.88
Explosiegrenzen		: 1.2 - 7.8 vol % 30 - 270 g/m³		Dampdruk		: 100 hPa (20 °C) 358 hPa (50 °C)
Minimale ontstekingsenergie		: 0.2 mJ		Log Kow		: 2.13
Soortelijke geleiding		: 0.005 pS/m		Dynamische viscositeit		: 0.00065 Pa.s (20 °C)
SADT		:		Oplosbaarheid		: water (< 0.1 g/100 ml) ethanol (volledig) aceton (volledig) ether (volledig) chloroform (oplosbaar) tetrachloormethaan (oplosbaar) azijnzuur (oplosbaar) koolstofdioxide (oplosbaar) oliën/vetten (oplosbaar)
Kookpunt		: 80 °C		Moleculaire massa		: 78.12 g/mol
Smeltpunt		: 5.5 °C		Reukgrens		: 4.68 ppm 15.2 mg/m³
pH		:				
Omrekeningsfactor ppm naar mg/m³		: 3.25				
Omrekeningsfactor mg/m³ naar ppm		: 0.308				
Gezondheidsrisico en symptomen						
Inademing: Hoofdpijn, misselijkheid, duizeligheid, verwarring, opgewonden/rusteloos, coördinatiestoornissen, bewustzijnsstoornissen, hartritme stoornissen, ademhalingsmoeilijkheden, volgende symptomen kunnen vertraagd optreden.						
Inslikken: Kans op aspiratiepneumonie, na inname van grote hoeveelheden:.						
Chronische effecten: Na langdurige/herhaalde blootstelling/contact: gebarsten huid, beenmergaantasting, aantasting van het zenuwstelsel, duizeligheid, slapeloosheid, geheugenstoornissen, concentratiestoornissen.						
Opslag en overslag						
Ventilatie langs de vloer. Brandveilig lokaal. Achter slot bewaren. Enkel toegang voor bevoegde personen. Beschermen tegen vorst. Opvangkuip voorzien. Reservoir van aarding voorzien. Alleen in beperkte hoeveelheid is opslag toegelaten. Kan bewaard worden onder inert gas. In orde met de wettelijke normen.						
PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen, (sterke) zuren, halogenen.						
Seveso drempelwaarden						
Stof of categorie	Lage drempel (in ton)	Hoge drempel (in ton)	Groep	Voor deze stof of preparaat moet de sommatieregel toegepast worden voor:		
P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN	5000	50000	Geen	Ontvlambaarheid		
Gebruik						
Oplosmiddel. Chemisch tussenproduct. Chemische grondstof.						
Transportinformatie (ADR)						
33						
1114						

Vervoer	: Onderworpen			
Ladingnaam	: Benzeen			
UN-nummer	: 1114	Verpakkingsgroep	: II	Identificatienummer van het gevaar : 33
Tunnelbeperkingscode	: (D/E)	Classificatiecode	: F1	Klasse : 3
Vervoerscategorie	: 2			