

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Klargøringsdato 10-sep-2009 Revisionsdato 19-okt-2023 Revisionsnummer 13

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Chlorbenzen

Cat No.: C/4681/17, C/4681/PB17, C/4681/08, C/4681/15

Synonymer Monochlorobenzene; Benzene chloride

 Indeksnr
 602-033-00-1

 CAS-nr
 108-90-7

 EF-nr
 203-628-5

 Bruttoformel
 C6 H5 Cl

REACH-registreringsnummer 01-2119432722-45

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.

Anvendelsessektor SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter

på industrianlæg

Produktkategori PC21 - Laboratoriekemikalier

Proceskategorier PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudledningskategori ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

d EU-enhed / firmanavn

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

UK enhed / firmanavn Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Tel: +44 (0)1509 231166

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

Brandfarlige væsker Kategori 3 (H226)

Sundhedsfarer

Akut toksicitet ved indånding - dampe

Kategori 4 (H332)
Hudætsning/-irritation

Kategori 2 (H315)

Miljøfarer

Kronisk toksicitet for vandmiljøet Kategori 2 (H411)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Advarsel

Faresætninger

H226 - Brandfarlig væske og damp

H332 - Farlig ved indånding

H315 - Forårsager hudirritation

H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Sikkerhedssætninger

P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes

P312 - I tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION eller en læge

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj

P264 - Vask ansigtet, hænderne og andre blottede hudområder grundigt efter brug

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt

2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Chlorbenzen	108-90-7	EEC No. 203-628-5	>95	Flam. Liq. 3 (H226)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Aquatic Chronic 2 (H411)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning Ring til en læge, hvis symptomerne varer ved.

Kontakt med øjnene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

Kontakt med huden Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Ring til en læge, hvis hudirritationen

varer ved.

Indtagelse Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter.

Indånding Flyt til frisk luft. Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Søg læge, hvis der

opstår symptomer.

Personlig beskyttelse af

førstehjælperen

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredes.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen, der med rimelighed kan forventes. Forårsager depression af centralnervesystemet: Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Vandspray, kuldioxid (CO2), pulver, alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfarlig. Risiko for antændelse. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.

Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO2), Fosgen, Hydrogenchloridgas.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Undgå indtagelse og indånding. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, gnister og åben ild.

Klasse 3

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
	Union				
Chlorbenzen	TWA: 5 ppm (8hr) TWA: 23 mg/m³ (8hr) STEL: 15 ppm (15min) STEL: 70 mg/m³ (15min)	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 14 mg/m³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 4.7 mg/m³ 8 hr Skin	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 23 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 15 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 70 mg/m³. restrictive limit		STEL / VLA-EC: 15 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 70 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 23 mg/m³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Chlorbenzen	TWA: 5 ppm 8 ore. Time	TWA: 5 ppm (8	STEL: 15 ppm 15	STEL: 70 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm 8 tunteina
	Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	TWA: 23 mg/m ³ 8
	TWA: 23 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 70 mg/m ³ 15	TWA: 23 mg/m ³ 8 uren	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 23 mg/m ³ (8	minutos	_	STEL: 15 ppm 15
	STEL: 15 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 5 ppm 8 horas		minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 23 mg/m ³ 8 horas		STEL: 70 mg/m ³ 15
	STEL: 70 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm (8			minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK			lho
		TWA: 23 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 10 ppm			
		Höhepunkt: 46 mg/m ³			

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Chlorbenzen	MAK-KZGW: 15 ppm 15	TWA: 5 ppm 8 timer	STEL: 20 ppm 15	STEL: 70 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm 8 timer
	Minuten	TWA: 23 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 23 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 70 mg/m ³	STEL: 70 mg/m ³ 15	STEL: 92 mg/m ³ 15	TWA: 23 mg/m ³ 8	STEL: 10 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 5 ppm 8	STEL: 15 ppm 15	TWA: 10 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 34.5 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 23 mg/m ³ 8		TWA: 46 mg/m ³ 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Chlorbenzen	TWA: 5 ppm	kože	TWA: 5 ppm 8 hr.	STEL: 15 ppm	TWA: 25 mg/m ³ 8
	TWA: 23.0 mg/m ³	TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 23 mg/m ³ 8 hr.	STEL: 70 mg/m ³	hodinách.
	STEL : 15 ppm	satima.	STEL: 15 ppm 15 min	TWA: 5 ppm	Ceiling: 70 mg/m ³
	STEL: 70.0 mg/m ³	TWA-GVI: 23 mg/m ³ 8	STEL: 70 mg/m ³ 15 min	TWA: 23 mg/m ³	
		satima.		_	
		STEL-KGVI: 15 ppm 15			
		minutama.			
		STEL-KGVI: 70 mg/m ³			
		15 minutama.			

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Chlorbenzen	Nahk	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 15 ppm	STEL: 70 mg/m ³ 15	STEL: 15 ppm
	TWA: 5 ppm 8 tundides.	TWA: 23 mg/m ³ 8 hr	STEL: 70 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 70 mg/m ³
	TWA: 23 mg/m ³ 8	STEL: 15 ppm 15 min	TWA: 5 ppm	TWA: 23 mg/m ³ 8	TWA: 5 ppm 8
	tundides.	STEL: 70 mg/m ³ 15 min	TWA: 23 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 15 ppm 15				TWA: 23 mg/m ³ 8
	minutites.				klukkustundum.
	STEL: 70 mg/m ³ 15				
	minutites.				

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Chlorbenzen	STEL: 15 ppm	TWA: 5 ppm IPRD	TWA: 5 ppm 8 Stunden	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 ore

STEL: 70 mg/m ³	TWA: 23 mg/m³ IPRD	TWA: 23 mg/m ³ 8	TWA: 23 mg/m ³	TWA: 23 mg/m ³ 8 ore
TWA: 5 ppm	STEL: 15 ppm	Stunden	STEL: 15 ppm 15 minuti	STEL: 15 ppm 15
TWA: 23 mg/m ³	STEL: 70 mg/m ³	STEL: 15 ppm 15	STEL: 70 mg/m ³ 15	minute
_	_	Minuten	minuti	STEL: 70 mg/m ³ 15
		STEL: 70 mg/m ³ 15		minute
		Minuten		

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Chlorbenzen	TWA: 50 mg/m ³ 2223	Ceiling: 70 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 urah	Binding STEL: 15 ppm	TWA: 5 ppm 8 saat
	Skin notation	TWA: 5 ppm	TWA: 23 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 23 mg/m ³ 8 saat
	MAC: 100 mg/m ³	TWA: 23 mg/m ³	STEL: 15 ppm 15	Binding STEL: 70	STEL: 15 ppm 15
			minutah	mg/m ³ 15 minuter	dakika
			STEL: 70 mg/m ³ 15	TLV: 5 ppm 8 timmar.	STEL: 70 mg/m ³ 15
			minutah	NGV	dakika
				TLV: 23 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	

Biologiske grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Chlorbenzen		4-Chlorocatechol: 5 mmol/mol creatinine urine post-shift	Total p-Chlorophenol: 25 mg/g creatinine urine end of shift Total 4-Chlorophenol: 150 mg/g creatinine urine end of shift		total 4-Chlorocatechol (after hydrolysis): 80 mg/g Creatinine urine (end of shift)

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumænien
Chlorbenzen					total 4-Chlorocatechol:
					150 mg/g Creatinine
					urine end of shift
					total p-Chlorophenol: 25
					mg/g Creatinine urine
					end of shift

Komponent	Gibraltar	Letland	Slovakiet	Luxembourg	Tyrkiet
Chlorbenzen			Total 4-Chlorocatechol:		
			25 mg/g creatinine urine		
			prior to shift		
			Total 4-Chlorocatechol:		
			150 mg/g creatinine		
			urine end of exposure or		
			work shift		

Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Oralt)	Akut effekt systemisk (Oralt)	Kroniske effekter lokal (Oralt)	Kroniske effekter systemisk (Oralt)
Chlorbenzen 108-90-7 (>95)		3 mg/kg bw/day		3 mg/kg bw/day

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC) Se værdier under.

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille) (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

ſ	Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
1	Viton (R)	> 480 min	0.7 mm	Level 6	Som afprøvet under EN374-3
١				EN 374	Bestemmelse af modstand mod
١					gennemtrængning af kemikalier

Beskyttelse af huden og kroppen

Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne. Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvei også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn

Ingen værnemidler er nødvendig under normale anvendelsesforhold.

Stor skala / brug i nødsituationer

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

Anbefalet filtertype: Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse

med EN14387

Lille skala / Laboratorium brug

Oprethold tilstrækkelig ventilation Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides

eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter,

FN141

eksponering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform Væske

Udseende Klar

bittermandler Lugt

Chlorbenzen Revisionsdato 19-okt-2023

Lugttærskel Ingen tilgængelige data

Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval -45 °C / -49 °F Blødgøringspunkt Ingen tilgængelige data Kogepunkt/område -45 °C / -49 °F Ingen tilgængelige data 131 °C / 267.8 °F

Antændelighed (Væske) Brandfarlig Baseret på testdata

Antændelighed (fast stof, luftart) lkke relevant Væske

Eksplosionsgrænser Nedre 1.3 Vol%

Øvre 11 Vol%

Flammepunkt 23 °C / 73.4 °F Metode - Ingen oplysninger tilgængelige

Selvantændelsestemperatur 590 °C / 1094 °F

Dekomponeringstemperatur > 132°C

pH-værdi Ingen oplysninger tilgængelige

Viskositet 0.8 mPa.s @ 20°C Vandopløselighed 0.4 g/l (20°C)

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)
Komponent log Pow
Chlorbenzen 3.79

Damptryk 12 mbar @ 20°C

Massefylde / Massefylde 1.108

BulkdensitetIkke relevantVæskeDampmassefylde3.9(Luft = 1,0)

Partikelegenskaber lkke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel C6 H5 Cl Molekylvægt 112.56

Eksplosive egenskaber eksplosive damp-/ luftblandinger muligt

Fordampningshastighed 1 (Butylacetat = 1,0)

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisationFarlig polymerisation forekommer ikke.
Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og

antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Baser. Stærke reduktionsmidler. Metaller.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2). Fosgen. Hydrogenchloridgas.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

Dermal Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Indånding Kategori 4

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Chlorbenzen	LD50 2000 - 4000 mg/kg (Rat)	LD50 > 7940 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 13.5 mg/L (Rat) 7 h

b) hudætsning/-irritation

Prøvningsmetode OECD 404 **Test arter** kanin

Observational endepunkt Erythem / skorpe = 2.7

ødem = 1

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation

Prøvningsmetode OECD 405 Test arter kanin

Observational endepunkt Rødme af bindehinden = 0.9

Iris læsion = 0

ødem i conjunctivae = 0.4 Uklarhed i hornhinden = 0.1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Ingen tilgængelige data Ingen tilgængelige data Hud

e) kimcellemutagenicitet Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber Ingen tilgængelige data

g) reproduktionstoksicitet Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering Ingen tilgængelige data

i) gentagne STOT-eksponeringer Ingen tilgængelige data

Prøvningsmetode Kronisk toksicitet Test arter / varighed Rotte / 90 dage Undersøgelse resultat NOAEL = 125 mg/kg

Eksponeringsvej

Målorganer Ingen oplysninger tilgængelige.

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være j) aspirationsfare;

Rotte / 90 dage

 $NOAEC = 234 \text{ mg/m}^3$

Indånding

opfyldt

Andre negative virkninger Der er rapporteret tumorigenisk effekt hos forsøgsdyr.

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede Forårsager depression af centralnervesystemet. Symptomer på overeksponering kan være

hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger

Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøt. Indeholder et stof, som er:. Meget giftig for organismer, der lever i vand.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Chlorbenzen	LC50: = 91 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: 4.1 - 5.3 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: 4.1 - 4.9 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 6.9 - 7.9 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 36.35 - 58.19 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 4.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 7 - 8.5 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		EC50: = 12.5 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 2.55 - 420 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Chlorbenzen	EC50 = 11.26 mg/L 30 min	
	EC50 = 11.3 mg/L 30 min	
	EC50 = 11.5 mg/L 15 min	
	EC50 = 20 mg/L 10 min	
	EC50 = 9.36 mg/L 5 min	

12.2. Persistens og nedbrydelighed Ikke let bionedbrydelig

Persistens

Persistens er usandsynlig.

Nedbrydning i rensningsanlæg

Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i

spildevandsrensningsanlæg.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Chlorbenzen	3.79	4.3 - 39.6 dimensionless

12.4. Mobilitet i jord

Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC), som fordamper let fra alle overflader Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer . Vil sandsynligvis

være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

Chlorbenzen Revisionsdato 19-okt-2023

12.5. Resultater af PBT- og

vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være

meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter

Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Kontamineret emballage

Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholdere indeholder produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Europæisk Affalds Katalog

lfølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men

anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger

Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale regler. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miliøet. Må ikke tømmes i kloakafløb.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

IMDG/IMO

14.1. FN-nummer

UN1134

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

CHLOROBENZENE

(UN proper shipping name)

3 Ш

14.3. Transportfareklasse(r) 14.4. Emballagegruppe

ADR

14.1. FN-nummer

UN1134

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

CHLOROBENZENE

(UN proper shipping name) 14.3. Transportfareklasse(r)

3

14.4. Emballagegruppe

Ш

IATA

14.1. FN-nummer

UN1134

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

CHLOROBENZENE

Chlorbenzen Revisionsdato 19-okt-2023

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 14.4. Emballagegruppe III

14.5. Miljøfarer Miljøfarlig

Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat

14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler.

brugeren

14.7. Bulktransport til søs i henhold Ikke relevant, emballerede varer

til IMO-instrumenter

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Chlorbenzen	108-90-7	203-628-5	ı	1	X	X	KE-25489	Χ	Χ
Komponent	CAS-nr	TSCA		ventory ation -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
			Active-	Inactive					
Chlorhenzen	108-90-7	Y	ΔCI	II/F	Y	_	X	X	X

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Not KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Chlorbenzen	108-90-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH links

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Chlorbenzen	108-90-7	Ikke relevant	lkke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)? Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

Nationale bestemmelser

kemiske agenser .

WGK-klassificering Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Chlorbenzen	WGK2	

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)	
Chlorbenzen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 9	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Chlorbenzen 108-90-7 (>95)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er blevet udført af producent / importør

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H332 - Farlig ved indånding

H315 - Forårsager hudirritation

H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration)

Chlorbenzen Revisionsdato 19-okt-2023

skibe

Transport Association

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra

(PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50% RPE - Åndedrætsværn LC50 - Dødelig koncentration 50% EC50 - Effektiv koncentration 50%

NOEC - Nuleffektkoncentration POW - Oktanol: Vand

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vei

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

Oplæringsveiledning

Kemikalieberedskabstræning.

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

10-sep-2009 Klargøringsdato Revisionsdato 19-okt-2023 Resumé af revisionen Ikke relevant.

> Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som veiledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her