

Kibocsátás dátuma 10-szept.-2009

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

Átdolgozás száma 4

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

Termék neve	<b>Klórbenzol</b>
Cat No. :	<b>SP/2960/15L</b>
Szinonimák	Monochlorobenzene; Benzene chloride
CAS szám	108-90-7
EU-szám.	203-628-5
Összegképlet	C6 H5 Cl
REACH regisztrációs szám	01-2119432722-45

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

javasolt felhasználás	Laboratóriumi vegyszerek.
A használat szakterülete	SU3 - Ipari felhasználások: Anyagok önmagukban, illetve készítményekben történő felhasználása ipari üzemekben
Termék kategória	PC21 - Laboratóriumi vegyszerek
Folyamat kategóriák	PROC15 - Használja laboratóriumi reagensként
Környezeti kibocsátási kategória	ERC6a - Ipari felhasználás, amelynek eredménye egy másik anyag gyártása (intermedierek használata)
Ajánlott felhasználások ellen	Nincs információ

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat	<b>EU entitás / cégnév</b> Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium  <b>Brit entitás / cégnév</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
E-mail cím	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Tel: +44 (0)1509 231166  
Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

Tűzveszélyes folyadékok	3. kategória (H226)
<b><u>Egészségügyi veszélyek</u></b>	
Heveny inhalációs toxicitás - gőzök	4. kategória (H332)
Bőrmarás/bőrirritáció	2. kategória (H315)
<b><u>Környezeti veszélyek</u></b>	
Krónikus vízi toxicitás	2. kategória (H411)

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó

Figyelem

### Veszélyre utaló mondatok

- H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz
- H332 – Belélegezve ártalmas
- H315 – Bőrirritáló hatású
- H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

### Óvatosságra intő mondatok

- P304 + P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni
- P312 - Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz
- P280 – Védőkesztyű/védőruha használata kötelező
- P264 – A használatot követően az arcot, kezét és a kitett bőrt alaposan meg kell mosni
- P303 + P361 + P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás
- P210 - Hőtől, forró felületektől, szikráktól, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás

## 2.3. Egyéb veszélyek

Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgező (PBT) / nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra (vPvB)

Mérgező a szárazföldi gerincesekre

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1. Anyagok

Összetevő	CAS szám	EU-szám.	Tömegszázalék	CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK
-----------	----------	----------	---------------	------------------------------------

FSUSP2960

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

				rendelete
Klórbenzol	108-90-7	EEC No. 203-628-5	>95	Acute Tox. 4 (H332) Flam. Liq. 3 (H226) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Chronic 2 (H411)

REACH regisztrációs szám	01-2119432722-45
--------------------------	------------------

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás	Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.
Szembe kerülés	Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Forduljon orvoshoz.
Bőrrel való érintkezés	Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll, forduljon orvoshoz.
Lenyelés	Tisztítsa ki a száját vízzel, és utána igyon sok vizet.
Belélegzés	Vigye friss levegőre. Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Amennyiben tünetek jelentkeznek, forduljon orvoshoz.
Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára	Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessek a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére.

### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Semmi indokolhatóan előrelátható. A központi idegrendszer depresszióját okozhatja: A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás

### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzés az orvosnak	Alkalmazzon tüneti kezelést. A tünetek késleltetéssel jelenhetnek meg.
------------------------	------------------------------------------------------------------------

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

#### Megfelelő oltóanyagok

Vízpermet, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), száraz vegyszer, alkoholnak ellenálló hab.

#### Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Kis mértékben tűzveszélyes. Gyulladásveszély. A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek. A gőzök egészen egy tűzforrásig vándorolhatnak, ahonnan visszalobbanhatnak. A hevítés során a konténerek felrobbanhatnak.

#### Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Foszfén, Hidrogén-klorid gáz.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Nem szabad kiengedni a környezetbe.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

**7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Kerülje a lenyelést és belélegzést. Biztosítson megfelelő szellőztetést.

**Higiéniai rendszabályok**

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Hőtől, szikráktól és nyílt lángtól távol tartandó.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Felhasználás laboratóriumban

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM****8.1. Ellenőrzési paraméterek****Expozíciós határértékek**

List forrás **EU** - A Bizottság (EU) 2019/1831 irányelve (2019. október 24.) a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK bizottsági irányelv módosításáról **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Belgium	Spanyolország
Klórbenzol	TWA: 5 ppm (8hr) TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> (8hr) STEL: 15 ppm (15min)	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 14 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 ppm 8 hr	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 23 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 15 ppm 15	STEL / VLA-EC: 15 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 70

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

	STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> (15min)	TWA: 4.7 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Skin	(8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 15 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 70 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	minuten STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
--	---------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Összetevő	Olaszország	Németország	Portugália	Hollandia	Finnország
Klórbenzol	TWA: 5 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Media Ponderata nel Tempo STEL: 15 ppm 15 minuti. Breve termine STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Breve termine	TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 10 ppm Höhepunkt: 46 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 15 ppm 15 minutos STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 15 ppm 15 minuutteina STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Összetevő	Ausztria	Dánia	Svájc	Lengyelország	Norvégia
Klórbenzol	MAK-KZW: 15 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 92 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 46 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 34.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated

Összetevő	Bulgária	Horvátország	Írország	Ciprus	Cseh Köztársaság
Klórbenzol	TWA: 5 ppm TWA: 23.0 mg/m <sup>3</sup> STEL : 15 ppm STEL : 70.0 mg/m <sup>3</sup>	kože TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 15 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 23 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 25 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 70 mg/m <sup>3</sup>

Összetevő	Észtország	Gibraltár	Görögország	Magyarország	Izland
Klórbenzol	Nahk TWA: 5 ppm 8 tundes. TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 tundes. STEL: 15 ppm 15 minutites. STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.	TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 hr STEL: 15 ppm 15 min STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 15 ppm STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 23 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 15 ppm STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Összetevő	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Románia
Klórbenzol	STEL: 15 ppm STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 23 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm IPRD TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 15 ppm STEL: 70 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 15 ppm 15 Minuten STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 5 ppm TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 ppm 15 minuti STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 15 ppm 15 minute STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Összetevő	Oroszország	Szlovák Köztársaság	Szlovénia	Svédország	Törökország
Klórbenzol	TWA: 50 mg/m <sup>3</sup> 2230 Skin notation STEL: 100 mg/m <sup>3</sup> 2230	Ceiling: 70 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 ppm TWA: 23 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 15 ppm 15 minutah STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah	Binding STEL: 15 ppm 15 minuter Binding STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV	TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 15 ppm 15 dakika STEL: 70 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

				TLV: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	
--	--	--	--	-----------------------------------------	--

## Biológiai határértékek

List forrás

Összetevő	Európai Unió	Egyesült Királyság	Franciaország	Spanyolország	Németország
Klórbenzol		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 )

Összetevő	Olaszország	Finnország	Dánia	Bulgária	Románia
Klórbenzol					total 4-Chlorocatechol: 150 mg/g Creatinine urine end of shift total p-Chlorophenol: 25 mg/g Creatinine urine end of shift

Összetevő	Gibraltár	Lettország	Szlovák Köztársaság	Luxemburg	Törökország
Klórbenzol			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		

## Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL)** Lásd a táblázatot értékek

Expozíciós út	Akut hatás (helyi)	Akut hatás (szisztémás)	Krónikus hatások (helyi)	Krónikus hatások (szisztémás)
Orális		3 mg/kg bw/day		3 mg/kg bw/day
Dermális		15 mg/kg bw/day		5 mg/kg bw/day
Belélegzés			70 mg/m <sup>3</sup>	23 mg/m <sup>3</sup>

**Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)** Lásd az alatti értékek.

Friss víz	0.032 mg/l
Friss víz üledékében	0.922 mg/kg dwt
Tengervíz	0.0032 mg/l
Tengervízben üledékében	0.0922 mg/kg dwt
Mikroorganizmusok a szennyvízkezelésben	1.4 mg/kg
Talaj (Mezőgazdaság)	0.166 mg/kg

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Csak vegyifülke alatt használja. Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben.

Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

## Személyes védőfelszerelés

### Szemvédelem

Viseljen biztonsági szemüveget oldalvédőkkel (vagy védőszemüveget) (EU-szabvány - EN 166)

### Kézvédelem

Védőkesztyű

Kesztyű anyaga	áttörési idő	Kesztyű vastagsága	EU-szabvány	Kesztyű hozzászólások
Viton (R)	> 480 percig kell	0.7 mm	Szint 6 EN 374	Mivel a vizsgált szerint EN374-3 meghatározása átbocsátásával szembeni ellenállás Chemicals

### Bőr és testvédelem

hosszú ujjú ruházat

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességműködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyek figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

### Légzésvédelem

Nem védőfelszerelés szükséges Normál használat mellett.

## Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott légzőkészüléket

**Ajánlott szűrőtípus:** Organic gases and vapours filter „A” típus Barna megfelel az EN14387

## Kisméretű / laboratóriumi használatra

Biztosítson megfelelő szellőztetést Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott légzőkészüléket

**Ajánlott félálarc:** - Valve szűrő: EN405; vagy; Félálarc: EN140; plusz szűrő, EN141

## Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Tájékoztatni kell a helyi hatóságokat, ha a jelentősebb kiömléseket nem tudják visszatartani.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### Halmazállapot

Folyadék

#### Külső jellemzők

Átlátszó

#### Szag

keserű mandula

#### Szag küszöbérték

Nem áll rendelkezésre adat

#### Olvadáspont/olvadási tartomány

-45 °C / -49 °F

#### Lágyuláspont

Nem áll rendelkezésre adat

#### Forráspont/forrási tartomány

131 °C / 267.8 °F

#### Tűzvesélyesség (Folyadék)

Kis mértékben tűzvesélyes

Vizsgálati adatok alapján

#### Tűzvesélyesség (szilárd, gáz)

Nem alkalmazható

Folyadék

#### Robbanási határok

**Alsó** 1.3 Vol%

**Felső** 11 Vol%

#### Lobbanáspont

23 °C / 73.4 °F

**Módszer** - Nem áll rendelkezésre információ

#### Öngyulladás hőmérséklet

590 °C / 1094 °F

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

Bomlási hőmérséklet	> 132°C	
pH	Nem áll rendelkezésre információ	
Viszkozitás	0.8 mPa.s @ 20°C	
Vízben való oldhatóság	0.4 g/l (20°C)	
Oldhatóság egyéb oldószerekben	Nem áll rendelkezésre információ	
Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)		
Összetevő	log Pow	
Klórbenzol	2.8	
Gőznyomás	12 mbar @ 20°C	
Sűrűség / Fajsúly	1.108	
Térfogatsűrűség	Nem alkalmazható	Folyadék
Gőzsűrűség	3.9	(Levegő = 1.0)
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható (folyadék)	

## 9.2. Egyéb információk

Összegképlet	C6 H5 Cl
Molekulasúly	112.56
Robbanásveszélyes tulajdonságok	robbanásveszélyes gőz / levegő keverék esetleges
Párolgási sebesség	1 (Butil-acetát = 1,0)

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabil az ajánlott tárolási körülmények között.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció	Veszélyes polimerizáció nem következik be.
Veszélyes reakciók	Normál feldolgozás mellett semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Túlzott hohatás. Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószeres. Bázisok. Erős redukálószeres. Fémek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid (CO). Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>). Foszgén. Hidrogén-klorid gáz.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### A termék ismertetése

#### a) akut toxicitás;

Orális	A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek
Dermális	A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek
Belélegzés	4. kategória

Összetevő	LD50 orális	LD50 bőrön keresztül	LC50 belégzés
-----------	-------------	----------------------	---------------



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

Klórbenzol	LD50 2000 - 4000 mg/kg ( Rat )	LD50 > 7940 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 13.5 mg/L ( Rat ) 7 h
------------	--------------------------------	------------------------------	------------------------------

## b) bőrkorrózió/bőrirritáció;

Vizsgálati módszer	OECD 404
Vizsgálati fajok	nyúl
Megfigyeléses végpont	bőrvörösség / égési var = 2.7 ödéma = 1

## c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció;

Vizsgálati módszer	OECD 405
Vizsgálati fajok	nyúl
Megfigyeléses végpont	Bőrpír a kötőhártya = 0.9 Iris elváltozás = 0 ödéma a kötőhártya = 0.4 Cornea homály = 0.1

## d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Légzési	Nem áll rendelkezésre adat
Bőr	Nem áll rendelkezésre adat

## e) csírasejt-mutagenitás;

Nem áll rendelkezésre adat

## f) rákkeltő hatás;

Nem áll rendelkezésre adat

## g) reprodukciós toxicitás;

Nem áll rendelkezésre adat

## h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem áll rendelkezésre adat

## i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

Nem áll rendelkezésre adat

Vizsgálati módszer	Krónikus toxicitás	
Vizsgálati fajok / Időtartam	Patkány / 90 napos	Patkány / 90 napos
Tanulmányi eredmény	NOAEL = 125 mg/kg	NOAEC = 234 mg/m <sup>3</sup>
Expozíciós út	Orális	Belélegzés
Célszervek	Nem áll rendelkezésre információ.	

## j) aspirációs veszély;

A rendelkezésre álló adatok alapján, az osztályozási szempontok nem teljesülnek

## Egyéb káros hatások

Tumorképző hatásokat jelentettek kísérleti állatoknál.

## Tünetek / hatások, akut és késleltetett

A központi idegrendszer depresszióját okozhatja. A túlexponálás tünetei lehetnek a fejfájás, szédülés, fáradékonyság, émelygés és hányás.

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

### Endokrin károsító tulajdonságok

Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

#### Ökotoxikus hatások

A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza. Olyan anyagot tartalmaz, amely a következő: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.

Összetevő	Édesvíz hal	vízibolha	Édesvízi algák
Klórbenzol	LC50: 36.35 - 58.19 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 7 - 8.5 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 4.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 6.9 - 7.9 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 4.1 - 4.9 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 4.1 - 5.3 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 91 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	EC50: = 0.59 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 2.55 - 420 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Összetevő	Microtox	M-tényező
Klórbenzol	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. Perzisztencia és lebonthatóság

#### Perzisztencia

A perzisztencia nem valószínű.

#### Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

A bioakkumuláció nem valószínű

Összetevő	log Pow	Biológiai koncentrációs tényező (BCF)
Klórbenzol	2.8	Nem áll rendelkezésre adat

### 12.4. A talajban való mobilitás

A termék olyan illékony szerves vegyületek (VOC), amely könnyen elpárolog a felületről. A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek. Vízben való oldhatósága miatt valószínűleg mobil a környezetben. Rendkívül mobil a talajban

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Anyagot nincs perzisztens, hajlamos a bioakkumulációra vagy mérgező (PBT) / nagyon perzisztens, vagy nagyon hajlamos a bioakkumulációra (vPvB).

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

#### Endokrin rendszert károsítóra vonatkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

### 12.7. Egyéb káros hatások

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

Környezetben tartósan megmaradó Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot  
szerves szennyező  
Ózon bontási potenciál Ez a termék nem tartalmaz ismertén vagy gyaníthatóan anyagot

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

**Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék** A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

**Szennyezett csomagolás** Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni. Az üres konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.

**Európai Hulladék Katalógus** Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem felhasználásra jellemzőek.

**Egyéb információk** Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Szemétködörbe lehet helyezni vagy elégetni, a helyi szabályok tiszteletben tartása mellett. Ne engedje, hogy ez a vegyi anyag a környezetbe jusson. Csatornába engedni nem szabad.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

**14.1. UN-szám** UN1134  
**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** CHLOROBENZENE  
**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)** 3  
**14.4. Csomagolási csoport** III

### ADR

**14.1. UN-szám** UN1134  
**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** CHLOROBENZENE  
**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)** 3  
**14.4. Csomagolási csoport** III

### IATA

**14.1. UN-szám** UN1134  
**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** CHLOROBENZENE  
**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)** 3  
**14.4. Csomagolási csoport** III

**14.5. Környezeti veszélyek** Környezetre veszélyes

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** Nincs szükség különleges óvintézkedésekre

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** Nem alkalmazható, csomagolt termékek

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

### 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

#### Nemzetközi jegyzékek

X = felsorolt, Európa (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Kanada (DSL/NDSL), Fülöp-szigetek (PICCS), Kína (IECSC), Japan (ENCS), Ausztrália (AICS), Korea (ECL).

Összetevő	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Klórbenzol	203-628-5	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2548 9

A veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

#### Országos előírások

#### WGK osztályozás

Lásd a táblázatot értékek

Összetevő	Németország Water Osztályozás (VwVwS)	Németország - TA-Luft osztály
Klórbenzol	WGK2	

Összetevő	Franciaország - INRS (Táblázatok foglalkozási megbetegedések)
Klórbenzol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 9

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv.: 2004. évi CXI. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelést / Jelentés (CSA / CSR) végeztek a gyártó / importőr

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H332 – Belélegezve ártalmas

H315 – Bőrirritáló hatású

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

### Jelmagyarázat

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke

**PICCS** - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

**IECSC** - Kínai létező vegyi anyagok listája

**KECL** - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

**WEL** - Munkahelyi expozíciós határértékek

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

**DNEL** - Származtatott nem észlelt hatás szint

**RPE** - Légzőrendszeri védőeszközök

**LC50** - Halálos koncentráció 50%-os

**NOEC** - Nem észlelhető hatás koncentráció

**PBT** - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

**TSCA** - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b) pont, Leltár

**DSL/NDL** - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok Listája, Kanada

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

**TWA** - Idővel súlyozott átlag

**IARC** - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

**LD50** - Halálos dózis 50%

**EC50** - Hatékony koncentráció 50%-os

**POW** - Megoszlási együttható oktanol: víz

**VPvB** - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**ADR** - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

**BCF** - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

**Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások**

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

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő szennyezés

**ATE** - Akut toxicitás becslése

**VOC** (illékony szerves vegyület)

### Képzési tanács

Kémiai incidensekre reagáló képzés.

A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a higiénit.

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöböket, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata.

**Kibocsátás dátuma**

10-szept.-2009

**Felülvizsgálat dátuma**

03-jan.-2021

**Frissítési összefoglaló**

Frissítés CLP formatumra.

**Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.**

### Felülelősségkorlátozási nyilatkozat

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz,

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Klórbenzol

Felülvizsgálat dátuma 03-jan.-2021

---

tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

**A biztonsági adatlap vége**