

Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.06.2016

Verziószám 1

Felülvizsgálat 23.06.2016

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- **Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene**
- **Cikkszám:** DRE-C10731000
- **CAS-szám:**
460-00-4
- **EK-szám:**
207-300-2
- **1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **Anyag/készítmény használata**
Specifikus analitika.
Csak a kutatás és elemzés területén dolgozó szakemberek számára
- **Gyártó/szállító:**
LGC Standards GmbH
Mercatorstr. 51
D-46485 Wesel
GERMANY
- Tel : +49 (0) 281-98 87-0
Fax : +49 (0) 281-98 87-199
eMail : de@lgcstandards.com
Web : www.lgcstandards.com
- **Információt nyújtó terület:**
Product safety department
eMail : sds-request@lgcstandards.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** +49 (0) 281 9887-0 (Monday - Friday 8am - 5pm)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



Flam. Liq. 3 H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.



Acute Tox. 4 H332 Belélegezve ártalmas.
Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.
STOT SE 3 H335 Légúti irritációt okozhat.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint van osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



- **Figyelmeztetés Figyelem**
- **Figyelmeztető mondatok**
H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H332 Belélegezve ártalmas.

(folytatás a 2. oldalon)



Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.06.2016

Verziószám 1

Felülvizsgálat 23.06.2016

Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene

(folytatás az 1. oldalról)

*H315 Bőrirritáló hatású.**H319 Súlyos szemirritációt okoz.**H335 Légúti irritációt okozhat.***• Óvintézkedésre vonatkozó mondatok***P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.**P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.**P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.**P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.**P405 Elzárva tárolandó.**P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.***• 2.3 Egyéb veszélyek****• A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei****• PBT:** Nem alkalmazható**• vPvB:** Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

• 3.1 Kémiai jellemzés: Anyagok**• CAS-számmal történt megjelölés**

460-00-4 1-Bromo-4-fluorobenzene

• Azonosítási szám(ok) -**• EK-szám:** 207-300-2**• RTECS:** CY9033750**• Pótlólagos információk** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

• 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**• Általános információk:***A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.***• Belélegzés után:***Gondoskodjunk friss levegőről, melegebből és adott esetben mesterséges lélegeztetésről. Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.**Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.**Panasz esetén gondoskodjunk orvosi kezeléssel.**Az érintett személyt vigyük friss levegőre és fektessük le nyugodt körülmények között.***• Bőrrel való érintkezés után:***Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.**A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.***• A szemmel való érintkezés után:***A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.***• Lenyelés után:** Öblítsük ki a száját. Ne idézzon elő hányást.**• 4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások***További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.***• 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése***További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.*

HU

(folytatás a 3. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene

(folytatás a 2. oldalról)

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**
CO₂, poroltó vagy vízszugár. A nagyobb tüzeket vízszugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Vízszugár
- **5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**
Használjunk védőálarcot.
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálarcot.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.
Kerüljük az aeroszol képződést.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.
Hő ellen védjük.
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Hűvös helyen tároljuk.
Kérjük folyamodjon a gyártói tanúsítványhoz a különleges raktározási és szállítási hőmérsékleti feltételeket illetően.
Csak eredeti hordóban tároljuk.
Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó. Szikra- és hőforrásoktól távol kell tartani.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

HU

(folytatás a 4. oldalon)

Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene

(folytatás a 3. oldalról)

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszakai berendezés kialakításához:** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:** Érvénytelen
- **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.
- **8.2 Az expozíció elleni védekezés**
- **Személyes védőfelszerelés:**
- **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
- **Légzésvédelem:**
Rövid ideig tartó vagy csekély terhelés esetén légzési szűrőkészüléket alkalmazunk, intenzív vagy hosszú ideig tartó expozíció esetén környezeti levegőtől független védőálarc szükséges.
- **Kézvédelem:**
A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.
A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.
A 89/686/EEC sz. EC direktíva, ill. az ebből következő EN374 szabvány szerinti védőkesztyűt kell használni



Védőkesztyű.

- **Kesztyűanyag** Fluorkaucsuk (Viton)
- **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**
A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.
- **Szemvédelem:**



Jól záró védőszemüveg.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

- **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**
- **Általános adatok**
- **Külső jellemzők:**

Forma:	Folyadék
Szín:	színtelen
Szag:	aromatikus
Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
- **pH-érték:** Nincs meghatározva.
- **Állapotváltozás**

Olvadáspont/olvadási tartomány:	-17,4 °C
Forráspont/forrási tartomány:	151-153 °C
- **Lobbanáspont:** 60 °C

(folytatás az 5. oldalon)

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.06.2016

Verziószám 1

Felülvizsgálat 23.06.2016

Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene

(folytatás a 4. oldalról)

- | | |
|---|--|
| · Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú): | Nincs meghatározva. |
| · Gyulladás hőmérséklet: | |
| Bomlási hőmérséklet: | Nincs meghatározva. |
| · Öngyulladás: | Nincs meghatározva. |
| · Robbanásveszély: | Az anyag nem jelent robbanásveszélyt. |
| · Robbanási határok: | |
| Alsó: | Nincs meghatározva. |
| Felső: | Nincs meghatározva. |
| · Gőznyomás 50 °C-nál: | 25 hPa |
| · Sűrűség 20 °C-nál: | 1,6 g/cm ³ |
| · Relatív sűrűség | Nincs meghatározva. |
| · Gőzsűrűség | Nincs meghatározva. |
| · Párolgási sebesség | Nincs meghatározva. |
| · Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal: | |
| Víz 25 °C-nál: | 0,136 g/l |
| · Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz): | Nincs meghatározva. |
| · Viszkozitás: | |
| dinamikai: | Nincs meghatározva. |
| kinematikai: | Nincs meghatározva. |
| · 9.2 Egyéb információk | További lényeges információk nem állnak rendelkezésre. |

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** Normális körülmények között stabil.
- **10.2 Kémiai stabilitás** Normális körülmények között stabil.
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények**
Gyújtóforrástól
Hő.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:** Erős oxidálószer.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

- **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**
- **Akut toxicitás**
Belélegezve ártalmatlan.

· Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

Szájon át	LD50	2700 mg/kg (rat)
Belégzésnél	LC50/4 h	18 mg/l (rat)

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció**
Bőrirritáló hatású.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
Súlyos szemirritációt okoz.

(folytatás a 6. oldalon)



Biztonsági adatlap 1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.06.2016

Verziószám 1

Felülvizsgálat 23.06.2016

Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene

(folytatás az 5. oldalról)

- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
Légúti irritációt okozhat.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
- **Európai Hulladék Katalógus**
Waste disposal key numbers from EWC have to be assigned depending on origin and processing.
- **Tisztítatlan csomagolások:**
- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- | | |
|--------------------------|--|
| • 14.1 UN-szám | UN1993 |
| • ADR, IMDG, IATA | 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (1-Bromo-4-fluorobenzene) |
| • ADR | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (1-bromo-4-fluorobenzene) |
| • IMDG, IATA | |

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.06.2016

Verziószám 1

Felülvizsgálat 23.06.2016

Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene

(folytatás a 6. oldalról)

· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

· ADR, IMDG, IATA



· osztály

3 Gyúlékony folyékony anyagok

· Bárcák

3

· 14.4 Csomagolási csoport

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Környezeti veszélyek:

· Marine pollutant:

Nem

· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

· Kemler-szám:

30

· EMS-szám:

F-E,S-E

· 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC

szabályzat szerinti ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

· Szállítási/egyéb adatok:

· ADR

· Engedményes mennyiség (EQ):

E1

· Korlátozott mennyiség (LQ)

5L

· Szállítási kategória

3

· Alagútkorlátozási kód:

D/E

· UN "Model Regulation":

UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG,
M.N.N. (1-BROMO-4-FLUOROBENZENE), 3, III

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

· Irányelv 2012/18/EU

· Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET Nem tartalmazza az anyagot.

· Seveso-kategóriát P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK

· Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 5.000 t

· Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 50.000 t

· Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3, 40

· 15.2 Kémiai biztonsági értékelés: A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A jelen biztonsági adatlapban közölt adatokat megfelelő gondossággal készítettük és tudomásunk szerint igazak és pontosak. A felhasználónak kell eldöntenie, hogy az adatok alkalmasak-e a kívánt célra, hogy megfelelnek az érvényben lévő törvényeknek és szabványoknak, és figyelembe kell vennie, hogy az anyag használatakor/kezelésekor és/vagy tárolásakor egyéb vagy kiegészítő biztonsági vagy teljesítményre vonatkozó megfontolások is fellelhetnek. A jelen biztonsági adatlapban közölt információ, annak tartalma nem teljeskörű vagy nem nyújt garanciát a szállított anyagok sajátosságaira, az adatlapot inkább útmutatónak ajánlatos használni. Az LGC nem vállal garanciát a jelen adatlapban közölt információ pontosságáért és teljességéért, nem vonható felelősségre az információnak a felhasználó által elképzelt célra való megfelelőségéért vagy a felhasználás következményeiért, valamint nem felel semmilyen közvetlen vagy

(folytatás a 8. oldalon)

**Biztonsági adatlap**
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 23.06.2016

Verziószám 1

Felülvizsgálat 23.06.2016

Kereskedelmi megnevezés: 4-Bromofluorobenzene

(folytatás a 7. oldalról)

közvetett kárért vagy veszteségért.

• **Rövidítések és mozaikszavak:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

SVHC: Substances of Very High Concern

Flam. Liq. 3: Tűzveszélyes folyadékok – 3. kategória

Acute Tox. 4: Akut toxicitás – 4. kategória

Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

• **Forrás**

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.