

	Raktár, iroda: 7622 Pécs Verseny u. 17. Postacím: 7602 Pécs Pf. 161. Telefon: (+36) 72-532-828 Fax: (+36) 72-532-829 E-mail: info@szkarabeusz.hu Honlap: www.szkarabeusz.hu
Szkarabeusz Laboratóriumi, Vegyipari és Kereskedelmi Kft.	

BIZTONSÁGI ADATLAP (EU)2015/830

Verziószám: 1.8

A készítés dátuma: 2023.03.03.

Felülvizsgálat dátuma: 2028.03.03.

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

1.1. Termékazonosító:

A termék neve: Bróm

A termék angol neve: Bromine

REACH regisztrációs szám: 01-2119461714-37

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Reagens szintézis célra. Gyógyszeriparban intermedier gyártáshoz használják.

Az anyag vagy keverék ellenjavallt felhasználása: Csak laboratóriumi, vagy professzionális felhasználásra.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Forgalmazó cég neve és címe: Szkarabeusz Kft.

Cím: H-7622 Pécs, Verseny u. 17.

Tel.: (06-72) 532-828

Fax.: (06-72) 532-829

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi toxikológiai tájékoztató szolgálat (ETTSZ)

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06-80-201-199 (díjmentesen hívható zöldszám)

2. Szakasz: A veszélyesség szerinti besorolás.

2.1. Osztályozás.

Osztályozás 1272/2008/EK szerint:

Acute Tox. 2 *; H330 - Akut toxicitás, 2. kategória

Skin Corr. 1A; H314 - Bőrmarás, 1A kategória

Aquatic Acute 1; H400 - Akut vízi toxicitás, 1. kategória

2.2. Címkézési elemek.

Címkézés 1272/2008/EK szerint:

Figyelmeztető mondatok:

H330 - Belélegezve halálos.

2023.03.03.

Bróm

Verzió száma: 1.8

H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Figyelmeztetés: **VESZÉLY**

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P210 – Hőtől / szikrától / nyílt lángtól / forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P273 - Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P304+P340 - **BELÉLEGZÉS ESETÉN:** Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305+P351+P338 - **SZEMBE KERÜLÉS** esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P309+P310 - **Expozíció vagy rosszullét esetén:** azonnal forduljon **TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ** vagy orvoshoz.

P403+P233 - Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

Veszélyjelek, piktogramok:



2.3. Egyéb veszélyek: PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.

3. Szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok.

3.1. Anyagok.

CAS-szám: 7726-95-6

EU-szám: 231-778-1

EU Index-szám: 035-001-00-5

Összegképlet: Br₂

Relatív molekulatömeg: 159,81

3.2 Keverékek.

4. Szakasz: Elsősegélynyújtási intézkedések.

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése.

Utasítások belégzés esetére: A sérültet friss levegőre kell vinni.

Légzéskimaradáskor azonnal légzéstámogatást, vagy lélegeztetőkészüléket, lehetőség szerint oxigén belélegeztetést kell alkalmazni.

Utasítások bőrre kerülés esetére: A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le. Fedjük polietilénlikol 400-zal, azonnal hívjunk orvost.

Utasítások szembe kerülés esetére: Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.

Utasítások lenyelés esetére: Azonnal itassunk sok vizet, ne hánytassunk (perforáció veszélye), azonnal hívjunk orvost, ne próbáljuk meg semlegesíteni.

Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

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

Akut tünetek és hatások: Belégzés esetén köhögés, torokfájás, zihálás, légszomj. Bőrön súlyos felmaródás, szembe kerülve könnycsorgás, homályos látás, marás. Lenyelés esetén felmaródás a szájban, torokban.

Késleltetett hatások: Légzési rendellenességet, gégeödémát, tüdővizenyőt, a keringés összeomlását, sokkot okozhat. A tünetek csak néhány óra múlva jelentkeznek.

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

A szükséges orvosi ellátás leírása: A légutak izgalmi állapota esetén adagoló aerosolból dexametazont (Auxiloson, Thomae) kell adni. Ezen kívül azonnal iv. 250 mg prednizolont kell adni. Szigorú ágynyugalom! Infekcióprofilaxis. Ha szükséges, oxigénbelélegeztetés.

5. Szakasz: Tűzvédelmi intézkedések.

Általános leírás: Nem éghető anyag.

Tűzveszélyességi osztály: E - NEM TŰZVESZÉLYES.

5.1. Oltóanyag:

Megfelelő tűzoltószerek: Nem értelmezhető.

Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek: Nincs korlátozás.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek.

Különleges veszélyek: Tűz esetén veszélyes éghető gázok vagy gőzök képződhetnek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor: Ne tartózkodjunk a veszélyes zónában friss levegős légzőkészülék nélkül.

6. Szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál.

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Személyi elővigyázatossági intézkedések: A gőzöket/aeroszolokat ne lélegezzük be. A helyiségben friss levegőt kell biztosítani.

Sürgősségi ellátók esetében: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések.

Szennyvíz rendszerbe engedni tilos. Akadályozzuk meg, hogy az anyag csatornába, élővízbe, talajba kerüljön.

6.3. A területi elhatárolás és szennyezés mentesítés módszerei és anyagai :

Az esetlegesen kifolyt folyadékot nem éghető felszívóképes anyaggal (felszívóképes pl. homok, perlit, vermikulit, Chemisorb®) kell felitatni, majd felszedni és gondoskodni kell az eltávolításáról.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra.

Hivatkozás más szakaszokra: A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd. a 13. szakaszt.

7. Szakasz: Kezelés és tárolás.

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések. Információk a biztonságos kezeléshez: Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőfelszerelésben dolgozzunk. A védőfelszerelést a technológiának megfelelően kell kiválasztani.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt.
Tárolási előírások: Szorosan zárt edényben. Törekeny csomagolás esetén zárt, törhetetlen konténerben, napfénytől védett, száraz, hűvös, jól szellőztetett helyen.

Tárolási hőmérséklet: max. 30 °C

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások).

Meghatározott végfelhasználás: Az 1.2. pontban említetteken kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

8. Szakasz: Expozíció / egyéni védelem.

8.1. Ellenőrzési paraméterek.

Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m³]: 0,7

Munkahelyi csúszkoncentráció (CK) [mg/m³]: Nincs adat.

Jogszabályi háttér: 5/2020.(II.6.) ITM rendelet.

8.2. Az expozíció ellenőrzése.

Megfelelő műszaki ellenőrzés: A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

Általános előírások: A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Bőrre kerülés esetén lemosás után bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

Szem, -arcvédelem: Az anyaggal való munka során fröccsenés ellen védő zárt védőszemüveg viselése szükséges.

Kézvédelem: Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges.
Általános munkához ajánlott típus: Butilkaucsuk 0,7 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.

Légutak védelme: Gőzök és aeroszolok képződése esetén szükséges.

9. Szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok.

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ.

Külső jellemzők: Barnásvörös színű folyadék.

Szag: Szúrós szagú.

Szagküszöb érték: 7 mg/m³

Olvadáspont/fagyáspont [°C]: -7,2

Forráspont [°C]: 58,8

Bomlási hőmérséklet [°C]: Nincs információ.

Sűrűség (d_{20/4}) [g/cm³]: 3,12

pH: Nincs információ.
Viszkozitás [mPa.s]: 1
Gőzsűrűség: 5,5
Oldódás: vízben 35,5 g/l
Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v): 1,03
Lobbanáspont [°C]: Nem lobban be.
Gőznyomás [20 °C-on]: 220
Gyulladás hőmérséklet [°C]: Nincs információ.
Robbanási határértékek [v/v %]: Nincs információ.
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1): Nincs információ.
Tűzveszélyesség: Nem éghető anyag.
Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nincs információ.
Oxidáló tulajdonságok: Nincs információ.

10. Szakasz: Stabilitás és reakciókészség.

- 10.1. Reakciókészség: Exoterm reakciók a következőkkel: aldehidek, ketonok, aminok, szerves anyagok, alkoholok, amidok, hidridek, félfémek, alkálifémek, alkáli oxidok.
- 10.2. Kémiai stabilitás: Az anyag normál körülmények között stabil, de erősen reakcióképes.
- 10.3. Veszélyes reakciók lehetősége: Az anyag erős oxidálószer, hevesen reagál éghető és redukáló anyagokkal, vizes ammóniával, fémekkel, szerves anyagokkal és foszforral tűz-és robbanásveszélyt okozva.
- 10.4. Kerülendő körülmények: Hevítés.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok: Nem fémek, szerves anyagok, alkáli hidroxidok, acetilidén, acetilén, aldehidek, nitrilek, ammónia, alkoholok, ammóniavegyületek, gyúlékony anyagok, hidrazin és származékai, karbidok, szerves nitrovegyületek, magnézium por formájában.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek: Tűz esetén veszélyes bomlástermékek képződhetnek.

11. Szakasz: Toxikológiai adatok.

- 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ.
Általános leírás: Lenyelése esetén hányinger, hányás. Felszívódása után: nehézlégzés, cianózis, görcsök és kóma.
Akut toxicitás szájon át: LD50: 1.700 mg/kg (oral, rat)
Akut toxicitás bőrön át: Szövetelhalás. Súlyos égési sérülést, nehezen gyógyuló sebeket okoz.
Akut toxicitás belégzés: Nyálkahártya-irritációk, köhögés, nehéz légzés, tüdőödéma. Légutak károsodhatnak.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció: Bőrre kerülve égési sérüléseket okoz.
Szemkárosodás/szemirritáció: Szembe kerülve égési sebek, vakság veszélye.
Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció: Súlyos nyálkahártya irritáció, a légutak károsodhatnak.
Csírasejt mutagenitás: A rendelkezésre álló információk alapján nem mutagén.
Rákkeltő hatás: Állatkísérletekben nem mutatott rákkeltő hatást.
Reprodukciós toxicitás: Az információ nem áll rendelkezésre.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció: Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot (egyszeri expozíció).

Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció: Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot (ismételt expozíció).
Aspirációs veszély: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

12. Szakasz: Ökológiai információk.

Általános leírás: Vízi szervezetekre toxikus hatású.

12.1. Ökotoxicitási adatok:

Toxicitás halakra: LC0/96 h 100-10 mg/l

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre: EC50: 1,5 mg/kg;
24h (Daphnia magna)

Toxicitás algákra: IC100: >0,0028 mg/l; 96h (Chlorella pyrenoidosa)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Vízben nem stabil.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Jelentős bioakkumuláció nem várható (log P(o/v):1-3)

12.4. Talajban való mobilitás:

Nincs információ.

12.5. A PBT és vPvB értékelés eredményei:

PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges, vagy nem történt.

12.6. Egyéb káros hatások:

A készítményt és maradványait nem szabad vízbe, szennyvízbe vagy talajba engedni.

13. Szakasz: Ártalmatlanítási szempontok.

A termékre vonatkozó előírások: Az anyag maradványa veszélyes hulladéknak számít. **A csomagolásra vonatkozó előírások:**

A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.

13.1. Hulladék kezelési módszerek:

Hulladék kezelési előírások: A hulladék anyagokat a 2008/98/EK , a 2012 évi CLX X XV. törv., a 225/2015 és 73/2013 kor m. rendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. **Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.**

14. Szakasz: Szállításra vonatkozó információk.

14.1. UN-szám:

 1744

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

BRÓM "KÖRNYEZETRE VESZÉLYES"

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)



Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR): 8(6.1)

14.4. Csomagolási csoport:

 I

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes anyag.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nem ismeretes.

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:

Nem vonatkozik rá.

15. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk.

15.1. Az anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi jogszabályok:

EU-előírások:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18 .) 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 bizottsági 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 - Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) 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 453/2010/EU rendelete (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK rendelet módosításáról - A Bizottság (EU) 2015/830 rendelete (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról Ez az anyag, mint kiváltképp aggodalomra okot adó (SVHC) a REACH szerint engedélyköteles, XIV. függelék. (ED/30/2010 - SunsetDate: 21/09/2017).

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. 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 hulladéokra 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 rendelete.

Vízveszélyességi osztály (WGK): vízi szervezetekre veszélyes.

A 96/82/EK rendelet (SEVESO) szerinti határértékek

alsó küszöbérték [to/év]: 20

felső küszöbérték [to/év]: 100

* A küszöbérték az adott csoportba tartozó összes anyag együttes mennyiségére vonatkozik.

94/33/EK irányelv alapján az anyaggal végzett tevékenység fiatal személyek esetén részben, vagy egészben korlátozott.

4/2011 (I.14.) VM rendelet helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékéről:

légkibocsátási határérték [mg/m³]: 5

15.2 Kémiai biztonsági értékelés: Ennél a terméknel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

16. Szakasz: Egyéb információk.

A biztonsági adatlap 2. pontjában szereplő H mondatok:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H330 Belélegezve halálos.

H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

A BT adatlap megváltozott szakasza: 8.1., 15.1.

A tájékoztatás, melyet ez az összeállítás tartalmaz, a legjobb tudomásunk szerint helyes és pontos, de a javaslatainkért és ajánlásainkért garanciát vállalni nem tudunk, hiszen a felhasználás körülményei hatáskörünkön kívül esnek. Kérjük, ha az adatlapon legjobb igyekezetünk ellenére hibát találnának, szíveskedjenek minket azonnal figyelmeztetni. A megadott információk a jelenlegi ismereteinknek felelnek meg. Az anyaggal kapcsolatos biztonságtechnikai adatokat és tudnivalókat tartalmazzák, és nem a termék tulajdonságait garantálják.

A biztonsági adatlap megfelel a 1272/2008 EK rendelet (CLP), a 1907/2006 EK rendelet (REACH) az 1999/45 EK irányelv, a 67/548 EGK irányelv, a 2000. évi XXV. törvény és a 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet előírásainak.

Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.