

# biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



termék szám: **5086**  
Változat: **2**

az elkészítés dátuma: 24.05.2016  
Felülvizsgálat dátuma: 2018.09.20.

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

### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	<b>Nátrium-bromid</b>
Termék szám	5086
Regisztációs szám (REACH)	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
EK-szám	231-599-9
CAS szám	7647-15-6

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

**Azonosított felhasználások:** laboratóriumi vegyszer

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Németország

**Telefonszám:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Weboldal:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Cemolker Kft.

2750 Nagykörös,

Baracsi u.3.

Tel:06-53-552-305

Web: [www.cemolker.hu](http://www.cemolker.hu)

Email: [cemolkerkft@gmail.com](mailto:cemolkerkft@gmail.com)

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy : Department Health, Safety and Environment

**e-mail (illetékes személy)** : [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi tájékoztató szolgálatokra vonatkozó információ

**Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

## 2. SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

### 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

**Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint**

Ez az anyag nem felel meg az osztályozási kritériumoknak a 1272/2008/EK rendelet szerint.

### 2.2 Címkézési elemek

**Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint**

nem szükséges

**Figyelmeztetés** nem szükséges

### 2.3 Egyéb veszélyek

Nincs további információ.

termék szám: 5086

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

### 3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	Nátrium-bromid
EK-szám	231-599-9
CAS szám	7647-15-6
Molekuláris képlet	BrNa
Moláris tömeg	102,9 g/mol

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



#### Általános megjegyzések

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.

#### Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről.

#### Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.

#### Szembe kerülést követően

Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Lenyelést követően

A száját ki kell öblíteni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

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

Irritáló hatások, Hányás, Görcsök, Narkózis, Fáradtság

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

semmilyen

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani  
vízpermet, hab, száraz oltópor, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

termék szám: 5086

## 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Nem gyúlékony.

### Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: hydrogenbromid (HBr)

## 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

A por belélegzése tilos.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

#### Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Csatornák lefedése.

#### Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Mechanikusan.

#### Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba.

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Porkelketkezést kerülni.

#### Az általános munkahelyi higiénéiára vonatkozó tanácsok

Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Az edény szorosan lezárva tartandó. Száraz helyen tárolandó.

#### Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

#### További javaslatok figyelembevételre

- **A szellőzéssel kapcsolatos követelmények**

Használja a helyi és általános szellőztetést.

- **Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása**

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 - 25 °C.

termék szám: 5086

## 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### Nemzeti határértékek

#### Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	Megjegyzés	Azonosító	ÁK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	CK-érték [mg/m <sup>3</sup> ]	Forrás
HU	inert porok	i	FEH	10		EüM-SzCsM e.r.
HU	inert porok	r	FEH	6		EüM-SzCsM e.r.

#### Megjegyzés

CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik, ha másképpen nem határozzák meg

i Belélegezhető párlat

r Belélegezhető párlat

ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag

#### A releváns DNEL/DMEL/PNEC és egyéb küszöbértékek

##### • emberi egészségre vonatkozó értékek

Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
DNEL	4,75 mg/m <sup>3</sup>	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
DNEL	95 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
DNEL	95 mg/kg test-súly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások

##### • a környezetre vonatkozó határértékek

Végpont	Küszöbérték	Környezetvédelmi kérdések
PNEC	0,15 mg/l	édesvíz
PNEC	0,075 mg/l	tengervíz
PNEC	0,208 mg/l	víz
PNEC	100 mg/l	szennyvíztisztító telep (STP)
PNEC	3,2 mg/kg	talaj

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

#### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)



termék szám: 5086

## Szem-/arcvédelem

Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

## Bőrvédelem

### • kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték.

### • az anyag típusa

NBR (Nitrilkaucsuk)

### • az anyag vastagsága

>0,11 mm.

### • a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

### • a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

## Légutak védelme

Légzészvédő készülék viselése szükséges: Porképződés. Szilárd részecskéket szűrő készülék (EN 143). P1 (a szűrők legalább 80%-át a levegőben lebegő részecskék, színekódolás: Fehér).

## Környezeti expozíció-ellenőrzések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

#### Külső jellemzők

Fizikai állapot	szilárd (kristályos)
Szín	színtelen - fehér
Szag	szagtalan
Szagküszöbérték	Semmilyen adat nem áll rendelkezésre

#### Egyéb fizikai vagy kémiai paraméterek

pH-érték	5,4 (50 g/l, 20 °C)
Olvadáspont/fagyáspont	755 °C
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	1.393 °C
Lobbanáspont	nem alkalmazható
Párolgási sebesség	semmilyen adat nem áll rendelkezésre
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	Nem gyúlékony
<u>Robbanási tartományok</u>	
• legkisebb robbanási határérték (LEL)	ez a információ nem áll rendelkezésre
• legmagassabb robbanási határérték (UEL)	ez a információ nem áll rendelkezésre
Porfelhők robbanási határértékei	ezek az adatok nem állnak rendelkezésre
Gőznyomás	1,3 hPa ...on/en 806 °C
Sűrűség	3,2 g/cm <sup>3</sup> ...on/en 20 °C

termék szám: **5086**

Gőzsűrűség	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
Tömeg sűrűsége	1.750 kg/m <sup>3</sup>
Relatív sűrűség	Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.
<u>Oldékonyság</u>	
Vízi oldékonyság	905 g/l ...on/en 20 °C
<u>Megoszlási hányados</u>	
n-oktanol/víz (log KOW)	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
Öngyulladási hőmérséklet	Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.
Bomlási hőmérséklet	semmilyen adat nem áll rendelkezésre
Viszkozitás	nem releváns (szilárd anyag)
Robbanásveszélyes tulajdonságok	semmilyen
Oxidáló tulajdonságok	semmilyen

## 9.2 Egyéb információk

Nincs további információ.

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

Ez az anyag nem reaktív normál környezeti feltételek mellett.

### 10.2 Kémiai stabilitás

Huzamos fény hatására bomlás léphet fel.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes/veszélyesen reagál -val/-vel: Erős savak,  
=> Hydrogenbromid (HBr),  
Robbanásveszély: Alkáli fémek

### 10.4 Kerülendő körülmények

Közvetlen fény besugárzás.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs további információ.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

termék szám: 5086

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok****11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás**

Nem osztályozható akut toxikusnak.

Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok	Forrás
szájon át	LD50	3.500 mg/kg	patkány	TOXNET

**Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Nem osztályozható bőrmaró/bőrirritáló-nak.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Nem osztályozható súlyos szemkárosodást okozó hatásúként, vagy szemirritálóként.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Nem lehet légzőszervi szenzibilizálónak vagy bőrszenzibilizálónak besorolni.

**A CMR tulajdonságok értékelésének összefoglalása**

Nem lehet csírasejt-mutagenitásúnak, rákkeltőnek, sem reprodukciós toxicitásúnak besorolni

**• Célszervi toxicitás-egyszeri expozíció**

Nem lehet besorolni célszervi toxikusnak (egyszeri expozíció).

**• Célszervi toxicitás-ismétlődő expozíció**

Nem lehet besorolni mint célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció).

**Aspirációs veszély**

Nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek****• Lenyelés esetén**

fáradtság, Görcsök, hányás

**• Szembe kerülés esetén**

enyhén irritáló

**• Belélegzés esetén**

A por belélegzése irritálhatja a légutakat

**• Ha bőrre kerül**

alapvetően nem irritáló

**Egyéb információk**

Egyéb káros hatások: Helyreállító reflex elvesztése, és ataxiát, Narkózis

termék szám: 5086

**12. SZAKASZ: Ökológiai adatok****12.1 Toxicitás**

a 1272/2008/EK szerint: Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

**(Akut) vízi toxicitás**

Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
LC50	>440 mg/l	hal	ECHA	96 h
EC50	1.000 mg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	48 h
ErC50	>440 mg/l	alga	ECHA	72 h

**(Krónikus) vízi toxicitás**

Végpont	Érték	Fajok	Forrás	Expozíció időtartama
EC50	20,8 mg/l	vízi gerinctelenek	ECHA	21 d
NOEC	10 mg/l	hal	ECHA	124 d
LOEC	100 mg/l	hal	ECHA	124 d

**12.2 Lebonthatóság folyamata**

Szervetlen anyagoknál nem alkalmazhatók a biológiai lebonthatóság megállapítására alkalmazott módszerek.

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

BCF 0,23 (ECHA)

**12.4 A talajban való mobilitás**

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

**12.5 A PBT és vPvB értékelés eredményei**

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

**12.6 Egyéb káros hatások**

A vizet enyhén veszélyezteti.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1 Hulladékkezelési módszerek**

A hulladék ártalmatlanítása végett az illetékes, hatóságilag engedélyezett hulladékgyűjtő céget kell értesíteni.

**Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk**

Csatornába engedni nem szabad.

**13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések**

A hulladékulcyszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.



termék szám: **5086**

## 13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | UN-szám  | (nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá)                  |
| 14.2 | Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés   | nem releváns   |
| 14.3 | Szállítási veszélyességi osztály(ok)<br>Osztály  | nem releváns<br>-  |
| 14.4 | Csomagolási csoport  | nem releváns   |
| 14.5 | Környezeti veszélyek   | semmilyen (nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint) |
| 14.6 | <b>A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b><br>Nincs további információ.  |  |
| 14.7 | <b>A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás</b><br>Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.  |  |
| 14.8 | <b>Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN)</b><br/>Nem tartozik az ADR, RID és ADN előírásainak hatálya alá.</li><li>• <b>A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG)</b><br/>Nem tartozik az IMDG előírásainak hatálya alá.</li></ul> |  |

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
- Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések**
- **649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)**  
Nincsen felsorolva.
  - **1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)**  
Nincsen felsorolva.
  - **850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)**  
Nincsen felsorolva.
  - **Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint**  
nincsen felsorolva
  - **Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)**  
nincsen felsorolva

termék szám: 5086

**2011/65/EU irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS) - II melléklet**

nincsen felsorolva

**166/2006/EK rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)**

nincsen felsorolva

**2000/60/EK irányelve a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról (WFD)**

nincsen felsorolva

## Nemzeti jegyzékek

Az anyag a következő nemzeti jegyzékekben van felsorolva:

- EINECS/ELINCS/NLP (Európa)
- REACH (Európa)

## 15.2 Kémiai Biztonsági Értékelés

Az adott anyag tekintetében nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, Európai parlamenti megállapodás)
ÁK-érték	megengedett átlagos koncentráció
BCF	Biokoncentrációs Tényező
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	megengedett csúcskoncentráció
CLP	az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DMEL	Derived Minimal Effect Level (A kiszámított hatás minimális értéke)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
EüM-SzCSM e.r.	Együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
FEH	foglalkozási expozíciós határértékek
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkézésének Globálisan Harmonizált Rendszer", kidolgozta az ENSZ
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
MARPOL	a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény (röv. a "Marine Pollutant"-ből)
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)

# biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint, 2015/830/EU módosítással



termék szám: 5086

Röv.	Használt rövidítések leírása
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

## A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

- 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2015/830/EU módosítással
- 1272/2008 sz. (EK) Rendelet (CLP, EU GHS)

## A vonatkozó R-mondatok listája (a 2. és 3. fejezet szerint)

nem releváns.

### Felelősségi nyilatkozat

A jelen Biztonsági adatlapban szereplő adatok a nyomtatás időpontjában birtokunkban lévő ismereteinknek felelnek meg. Az információk támpontként szolgálnak a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározását, feldolgozását, szállítását és ártalmatlanítását illetően. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak. Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.