

# biztonsági adatlap

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



**MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %**

cikk szám: **6979**  
Változat: **1.0 hu**

az elkészítés dátuma: 15.07.2015

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

### 1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása	<b>4-Morfolinopropánszulfonsav</b>
Cikk szám	6979
Regisztrációs szám (REACH)	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
EK-szám	214-478-5
CAS szám	1132-61-2

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

Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

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)

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

# biztonsági adatlap

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



**MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %**

cikk szám: **6979**

## 2.3 Egyéb veszélyek

Nincs további információ.

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

### 3.1 Anyagok

Anyag elnevezése	4-Morfolinopropánszulfonsav
EK-szám	214-478-5
CAS szám	1132-61-2
Molekuláris képlet	C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>4</sub> S
Moláris tömeg	209,3 <sup>g</sup> / <sub>mol</sub>

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



#### Általános megjegyzések

A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.

#### Belélegzést követően

Gondoskodjon friss levegőről. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Bőrirritáció esetén orvoshoz kell fordulni.

#### Szembe kerülést követően

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

#### Lenyelést követően

A szájat ki kell öblíteni. Rosszullét esetén forduljon orvoshoz.

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

A tünetek és hatások a mai napig nem ismertek

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

semmilyen

**MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %**

cikk szám: **6979**

## 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

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Gyúlékony.

#### Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet: nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), szén-monoxid (CO), szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), kén-oxidok (SO<sub>x</sub>)

### 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

Por elleni védelem.

### 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.

#### 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.

**MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %**cikk szám: **6979**

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Különleges óvintézkedések nem szükségesek.

#### Az általános munkahelyi higiénéiára vonatkozó tanácsok

A munkaterületen tilos az étkezés, italfogyasztás és dohányzás. Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.

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

Száraz helyen tárolandó.

#### Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

#### További javaslatok figyelembevételre

Nem szükséges.

- **A szellőzéssel kapcsolatos követelmények**

Használja a helyi és általános szellőztetést.

- **Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása**

Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 - 25 °C.

### 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	CAS-Sz.	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

### 8.2 Az expozíció elleni védekezés

## MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %

cikk szám: 6979

### Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)



#### Szem-/arcvédelem

Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

#### Bőrvédelem

##### • kézvéddelem

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

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

Ügyeljen a viselési időnek a veszélyesanyag-rendelet szerinti korlátozására, összhangban a légzésvédő készülékek használatára vonatkozó szabályokkal (BGR 190).

#### 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 (por, kristályos)
Szín	fehér
Szag	szagtalan
Szagküszöbérték	Semmilyen adat nem áll rendelkezésre

#### Egyéb fizikai vagy kémiai paraméterek

pH-érték	3 - 5 ...-ban/ben 111 <sup>g</sup> / <sub>l</sub> víz ...on/en 20 °C
Olvadáspont/fagyáspont	277 - 280 °C (lassú bomlás)
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
Lobbanáspont	116 °C
Párolgási sebesség	semmilyen adat nem áll rendelkezésre

**MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %**cikk szám: **6979**

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	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
Sűrűség	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
Gőzsűrűség	Ez a információ nem áll rendelkezésre.
Tömeg sűrűsége	350 kg/m <sup>3</sup>
Relatív sűrűség	Erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre.
<u>Oldékonyság</u>	
Vízi oldékonyság	1.000 g/l ...on/en 20 °C
<u>Megoszlási hányados</u>	
n-oktanol/víz (log KOW)	<2
Öngyulladás hőmérséklet	Erre a tulajdonságra vonatkozó információ 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**

A por robbanóképes elegyet képezhet a levegővel

**10.2 Kémiai stabilitás**

Az anyag stabil a normális és várható környezeti tárolási és kezelési körülmények között a hőmérsékletet és a nyomást tekintve.

**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**Hevesen reagál a következőkre: Alkáliák (lúgok), Oxidálószerke, Savak

# biztonsági adatlap

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



## MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %

cikk szám: 6979

### 10.4 Kerülendő körülmények

A bomlásra a következő hőmérséklettől kerül sor: >277 °C.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Nincs további információ.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

Expozíciós útvonal	Megfigyelt paraméter	Érték	Fajok	Forrás
szájon át	LD50	>2000 mg/kg	patkány	

#### Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nem osztályozható bőrmaró/bőrirritáló-nak.

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Enyhe-középsúlyos irritációt okoz.

#### 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

az adatok nem álnak rendelkezésre

##### • Belélegzés esetén

az adatok nem álnak rendelkezésre

##### • Ha bőrre kerül

az adatok nem álnak rendelkezésre

**MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %**cikk szám: **6979****Egyéb információk**

Semmilyen.

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

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

**(Akut) vízi toxicitás**

Megfigyelt paraméter	Érték	Fajok	Módszer	Expozíció időtartama
EC50	>100 mg/l	nagy vízibolha		48 óra
NOEC	>1.000 mg/l	zebradánió	OECD Guideline 203	96 óra

**12.2 Lebonthatóság folyamata**

Biológiailag nem könnyen lebomló.

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény) nitrifikációval: 1,758 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (elméleti oxigénigény): 1,453 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (elméleti szén-dioxid-felszabadulás): 1,472 mg/mg

Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő
biotikus/abiotikus	68 %	28 d

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

Organizmusokban nem számottevően dúsul.

n-oktanol/víz (log KOW) &lt;2

**12.4 A talajban való mobilitás**

Az adatok nem álnak rendelkezésre.

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



## MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %

cikk szám: 6979

### 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) Osztály	nem releváns -
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> Nincs további információ.	
14.7	<b>A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás</b> 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> Nem tartozik az ADR, RID és ADN előírásainak hatálya alá.</li><li>• <b>A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG)</b> Nem tartozik az IMDG előírásainak hatálya alá.</li></ul>	

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1	<b>Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok</b> <b>Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)</b> Nincsen felsorolva.</li><li>• <b>1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)</b> Nincsen felsorolva.</li><li>• <b>850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező (POP)</b> Nincsen felsorolva.</li><li>• <b>Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint</b> nincsen felsorolva</li></ul>
------	--

# biztonsági adatlap

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



## MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %

cikk szám: 6979

### • Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)

nincsen felsorolva

### 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)

## 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)
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CLP	az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
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
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)
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)

# **biztonsági adatlap**

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



**MOPS PUFFERAN® ≥99,5 %**

cikk szám: **6979**

---

## **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.