



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Herzieningsdatum 25.09.2012

Versie 1.3

## RUBRIEK 1. Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1 Productidentificatie

Artikelnummer	845066
Produktnaam	Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP
REACH registratienummer	Voor deze stof is geen registratienummer beschikbaar omdat op grond van artikel 2 van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 de stof of het geb ruik ervan is vrijgesteld van registratie, voor de jaarlijkse tonnage ge en registratie is vereist of omdat voor de registratie een latere regist riatedatum geldt.

### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	Farmaceutische productie, Synthese chemicalie Meer informatie over het gebruik vindt u op het portaal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
-------------------------	--

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Duitsland * tel.+49 6151 72-2440
Verantwoordelijke afdeling	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

**Merck KGaA \* Darmstadt \* Tel. +49 6151 722440\* Fax +49 6151 727780**

## RUBRIEK 2. Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Oxiderende vaste stof, Categorie 1, H271  
Acute toxiciteit, Categorie 4, Oraal, H302  
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2, H315  
Oogirritatie, Categorie 2, H319

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

#### Indeling (67/548/EEG of 1999/45/EG)

O	Oxiderend	R9
Xn	Schadelijk	R22
Xi	Irriterend	R36/38

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze rubriek, zie rubriek 16.

Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

## 2.2 Etiketteringselementen

### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

#### Gevarenpictogrammen



#### Signaalwoord

Gevaar

#### Gevarenaanduidingen

H271 Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.

H302 Schadelijk bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### Veiligheidsaanbevelingen

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

P302 + P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

#### Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)

##### Gevarenpictogrammen



##### Signaalwoord

Gevaar

##### Gevarenaanduidingen

H271 Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.

##### Veiligheidsaanbevelingen

P210 Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

CAS-Nr. 7789-38-0

### Etikettering (67/548/EEG of 1999/45/EG)

Symbo(o)l(en)	O	Oxiderend
	Xn	Schadelijk
R-zin(nen)	9-22-36/38	Ontploffingsgevaar bij menging met brandbare stoffen. Schadelijk bij opname door de mond. Irriterend voor de ogen en de huid.
S-zin(nen)	22-26	Stof niet inademen. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.

EG-Nr. 232-160-4

#### Gereduceerde kenmerking (≤125 ml)

Symbo(o)l(e	O	Oxiderend
n)	Xn	Schadelijk
R-zin(nen)	22	Schadelijk bij opname door de mond.

Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

### 2.3 Andere gevaren

Niets bekend.

---

### RUBRIEK 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Formule	NaBrO <sub>3</sub>	BrNaO <sub>3</sub> (Hill)
CAS-Nr.	7789-38-0	
EG-Nr.	232-160-4	
Mol massa	150,89 g/mol	

#### Gevaarlijke bestanddelen (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

*Chemische naam (Concentratie)*

CAS-Nr.	Registratienummer	Indeling
<i>sodium bromate (&lt;= 100 % )</i>		
7789-38-0	*)	Oxiderende vaste stof, Categorie 1, H271 Acute toxiciteit, Categorie 4, H302 Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2, H315 Oogirritatie, Categorie 2, H319

\*) Voor deze stof is geen registratienummer beschikbaar omdat op grond van artikel 2 van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 de stof of het geb ruik ervan is vrijgesteld van registratie, voor de jaarlijkse tonnage ge en registratie is vereist of omdat voor de registratie een latere regist ratiedatum geldt.

Voor de volledige text van H-zinnen zoals vermeld in deze rubriek, zie rubriek 16.

#### Gevaarlijke bestanddelen (1999/45/EG)

*Chemische naam (Concentratie)*

CAS-Nr.	Indeling
<i>sodium bromate (&lt;= 100 % )</i>	
7789-38-0	O, Oxiderend; R9 Xn, Schadelijk; R22 Xi, Irriterend; R36/38

Voor de volledige tekst van de R-zinnen die worden genoemd in deze rubriek, zie rubriek 16.

---

### RUBRIEK 4. Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Na inhalatie: frisse lucht. Bij onwel bevinden, arts waarschuwen.

Na huidcontact: met ruim voldoende water afspoelen. Verontreinigde kleding verwijderen.

Na oog contact: uitspoelen met ruim voldoende water. Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

Na inslikken: slachtoffer onmiddellijk water laten drinken (niet meer dan twee glazen). Een arts raadplegen.

#### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

irriterende effecten, Hoesten, Kortademigheid

#### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar.

---

### RUBRIEK 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

Artikelnummer	845066
Produktnaam	Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

*Geschikte blusmiddelen*

Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

*Ongeschikte blusmiddelen*

Voor deze stof / dit mengsel gelden geen beperkingen voor blusmiddelen.

## 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Niet brandbaar.

Werkt brandbevorderend door zuurstofafgifte.

Door brand in de omgeving is het ontstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.

Bij brand kunnen vrijkomen:

Broomwaterstof

## 5.3 Advies voor brandweerlieden

*Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden*

Blijf niet in de gevarezone zonder beademingsapparatuur die onafhankelijk is van de omgevingslucht. Om huidcontact te vermijden, houd een veilige afstand en draag geschikte beschermende kleding.

*Nadere informatie*

Onderdruk (neerslaan) gassen/dampen/nevels met een watersproeistraal. Container uit gevaarzone weghalen en koelen met water. Voorkom dat bluswater oppervlaktewater of grondwatersystemen kan verontreinigen.

---

## RUBRIEK 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Advies voor niet-hulpverleners Vermijd stofinhalatie. Vermijd contact met de stof. Zorg voor voldoende ventilatie. Gevarezone ontruimen, noodprocedures volgen, een deskundige raadplegen.

Advies voor de hulpdiensten: Voor beschermingsmiddelen zie paragraaf 13.

### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Afval niet in de gootsteen werpen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Afvoerkanalen afdekken. Gemorst materiaal verzamelen, binden en afpompen .

Neem de mogelijke materiaalbeperkingen in acht (zie de paragrafen 7 en 10).

Droog opnemen. Ter afvalverwerking aanbieden. Vervuild oppervlak schoonmaken. Vorming van stof vermijden.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor indicaties voor afvalzuivering zie paragraaf 13.

---

## RUBRIEK 7. Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven.

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Goed afgesloten. Droog. Gescheiden of uitsluitend samen met andere oxiderende stoffen en verwijderd van ontstekings- en warmtebronnen. Vanwege hun mogelijkheid tot oxideren kunnen deze producten de verbrandingsgraad van brandbare stoffen bereiken of brandbare stoffen doen ontbranden waarmee ze hiermee in aanraking komen.

Bewaren bij +15°C tot +25°C.

Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Naast het gebruik dat is beschreven in paragraaf 1.2 zijn geen andere ge bruikswijzen voorzien.

---

## RUBRIEK 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor MAC-waarden zijn vastgelegd.

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Technische maatregelen

Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moe ten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Zie paragraaf 7.1.

#### Individuele beschermingsmaatregelen

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. De chemische weerstand van de bescherming moet met de leverancier geregeld worden.

##### *Hygiënische maatregelen*

Meteen vervuilde kleren vervangen. Huidbeschermende crème toepassen. Gezicht en handen wassen na het werken met de stof.

##### *Bescherming van de ogen / het gezicht*

Veiligheidsbril

##### *Bescherming van de handen*

volledig contact:

Handschoenenmateriaal	Nitrilrubber
:	
Handschoendikte:	0,11 mm
Penetratietijd:	> 480 min

spat contact:

Handschoenenmateriaal	Nitrilrubber
:	
Handschoendikte:	0,11 mm
Penetratietijd:	> 480 min

De te gebruiken beschermende handschoenen, moeten voldoen aan de specificaties van EG regeling 89/686/EEG en de daaruit voortkomende norm EN374, bij voorbeeld KCL 741 Dermatril® L (volledig contact), KCL 741 Dermatril® L (spat contact).

De bovengenoemde doorbraak tijden, werden met materiaalproeven van de aanbevolen handschoenen door KCL in laboratoriummetingen vlg. EN374 onderzocht.

Deze aanbeveling heeft alleen betrekking op het in het veiligheidsinformatieblad genoemde product, voor de door ons aangegeven toepassingen. Wanneer het middel wordt opgelost in, of vermengd met andere substanties, onder andere condities dan vermeld in EN374 neemt u dan svp contact op met de leverancier van de CE-goedgekeurde handschoenen (b.v. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

##### *Overige beschermingsmiddelen*

beschermende kleding

##### *Bescherming van de ademhalingswegen*

nodig indien stofvorming plaatsvindt.

Aanbevolen filtertype: Filter P 3 (volgens DIN 3181) voor vaste en vloeibare deeltjes van vergiftige en zeer vergiftige stoffen

De ondernemer moet er voor zorgen dat onderhoud, reiniging en beproeving van

Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

adembeschermingstoestellen worden uitgevoerd volgens de voorschriften van de leverancier.  
Deze maatregelen moeten uitvoerig zijn gedocumenteerd.

**Beheersing van milieublootstelling**

Afval niet in de gootsteen werpen.

---

**RUBRIEK 9. Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Vorm	poeder, fijn kristallijn
Kleur	kleurloos
Geur	reukloos
Geurdrempelwaarde	niet van toepassing
pH	bij 20 °C neutraal, Waterige oplossing
Smeltpunt	381 °C (ontleding)
Kookpunt/kooktraject	niet van toepassing
Vlampunt	ontvlamt niet
Verdampingssnelheid	Geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens	niet van toepassing
Bovenste explosiegrens	niet van toepassing
Dampspanning	niet van toepassing
Relatieve dampdichtheid	niet van toepassing
Relatieve dichtheid	3,3 g/cm <sup>3</sup> bij 20 °C
Oplosbaarheid in water	364 g/l bij 20 °C
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	>= 381 °C
Viscositeit, dynamisch	Geen gegevens beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD  
volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

Oxiderende eigenschappen Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.

## 9.2 Andere gegevens

Ontstekingstemperatuur niet van toepassing

---

## RUBRIEK 10. Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Oxiderend

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het product is chemisch stabiel onder standaard omgevingsvoorwaarden (ka mertemperatuur).

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Heftige reacties mogelijk met:

Reductiemiddelen, brandbare stoffen, Aluminium, ammoniumverbindingen, Fluor, koolstof, Metaalpoeders, zwavel, fosfor, arseen, zwavelzuur, Sulfiden, Koper

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Sterke verhitting.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

geen informatie beschikbaar

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

bij brand: Zie hoofdstuk 5.

---

## RUBRIEK 11. Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### *Acute orale toxiciteit*

LD50 rat: 400 mg/kg (extern veiligheidsinformatieblad)

Verschuinselen: Irritatie van slijmvliezen in mond, keelholte, slokdarm en maag-darmkanaal.

resorptie

#### *Acute toxiciteit bij inademing*

Verschuinselen: Mogelijke schade:, Symptomen van irritatie in de ademhalingswegen., Hoesten, Kortademigheid

#### *Huidirritatie*

Veroorzaakt huidirritatie.

#### *Oogirritatie*

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### *Sensibilisatie*

Ervaring bij mensen

Resultaat: negatief

(Lit.)

#### *Genotoxiciteit in vitro*

Ames-test

Resultaat: negatief

(HSDB)

---

Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

Mutageniteit (zoogdier cel test): micronucleus.

Resultaat: positief  
(HSDB)

*Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling*

De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, enkelvoudige blootstelling.

*Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling*

De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, herhaalde blootstelling.

*Gevaar bij inademing*

Aan de criteria voor classificatie wordt niet voldaan voor wat betreft de beschikbare gegevens.

### 11.2 Nadere informatie

Andere gevaarlijke eigenschappen kunnen niet worden uitgesloten.

Gebruiken volgens goede industriële hygiëne en veiligheid.

---

## RUBRIEK 12. Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

*Biologische afbreekbaarheid*

De methoden voor het vaststellen van biologische afbreekbaarheid zijn niet toepasselijk voor anorganische stoffen.

### 12.3 Bioaccumulatie

*Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water*  
niet van toepassing

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Chemische veiligheidsanalyse niet verplicht / niet uitgevoerd, daarom ook geen PBT-/zPzB-analyse uitgevoerd.

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Afvoer in het milieu moet worden voorkomen.



Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

---

### RUBRIEK 13. Instructies voor verwijdering

#### *Afvalverwerkingsmethoden*

Afvalmateriaal moet worden afgevoerd in overeenstemming met de afvalrichtlijn 2008/98/EG en overige nationale en plaatselijke wet- en regelgeving. Bewaar chemische stoffen in de originele verpakking en zorg ervoor dat deze niet worden gemengd met ander afval. Behandel niet gereinigde verpakkingen op dezelfde wijze als het product zelf.

Onder [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) vindt u meer informatie over processen voor het retourneren van chemische stoffen en verpakkingen. Wanneer u nog vragen hebt kunt u ook contact met ons opnemen.

---

### RUBRIEK 14. Informatie met betrekking tot het vervoer

#### Wegtransport (ADR/RID)

14.1 UN nummer	UN 1494
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Natriumbromaat
14.3 Klasse	5.1
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaarlijk	--
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	ja
Tunnelrestrictiecode	E

#### Binnenwatertransport (ADN)

Niet relevant

#### Luchttransport (IATA)

14.1 UN nummer	UN 1494
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	SODIUM BROMATE
14.3 Klasse	5.1
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaarlijk	--
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	nee

#### Zee-transport (IMDG)

14.1 UN nummer	UN 1494
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	SODIUM BROMATE
14.3 Klasse	5.1
14.4 Verpakkingsgroep	II
14.5 Milieugevaarlijk	--
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	ja

Artikelnummer 845066  
Produktnaam Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

EMS F-H S-Q

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code  
Niet relevant

---

## RUBRIEK 15. Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### *EU-regelgeving*

Wetgeving over gevaar bij zware ongevallen 96/82/EC  
Oxiderend  
3  
Hoeveelheid 1: 50 t  
Hoeveelheid 2: 200 t

Beroepsmatige beperkingen Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek. Neem nota van Richtlijn 92/85/EEG voor de veiligheid en gezondheid van zwangere werknemers op de werkplek.

#### *Nationale wetgeving*

Opslagklasse 5.1A

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsanalyse uitgevoerd op basis van de REACH-verordening nr. 1907/2006 van de EU.

---

## RUBRIEK 16. Overige informatie

**Volledige tekst van H-zinnen zoals vermeld in paragraaf 2 en 3.**

H271 Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.  
H302 Schadelijk bij inslikken.  
H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

**Volledige tekst van R-zinnen waarnaar in rubrieken 2 en 3 wordt verwezen**

R 9 Ontploffingsgevaar bij menging met brandbare stoffen.  
R22 Schadelijk bij opname door de mond.  
R36/38 Irriterend voor de ogen en de huid.

### **Opleidingsadviezen**

Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

**Een verklarende lijst van de afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt**

U kunt de gebruikte afkortingen en acroniemen opzoeken onder [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

### **Plaatselijke vertegenwoordiging**

VWR International bvba \* Geldenaaksebaan 464 \* B-3001 Leuven \* Tel.: +32 (0) 16 385 011\*  
Fax: +32 (0) 16 385 385, [www.vwr.com](http://www.vwr.com), [info@be.vwr.com](mailto:info@be.vwr.com)

MERCK N.V.-S.A. \* Brusselsesteenweg 288 \* B-3090 Overijse \* Tel.: +32 (0) 2 6860 711 \* Fax:  
+32 (0) 2 6879 9120

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD  
volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	845066
Produktnaam	Natriumbromaat voor farmaceutische synthese, niet-GMP

---

---

*De informatie is gebaseerd op de huidige beschikbare gegevens. Het beschrijft het produkt met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het produkt garanderen.*