

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006

Versie 6.0  
Herzieningsdatum 26.10.2019  
Printdatum 01.11.2019**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1 Productidentificaties**

Productbenaming : Broomwaterstof

Productnummer: : 295418  
Leverancier : Aldrich  
Indexnr. : 035-002-00-0  
REACH Nummer : Een registratienummer is niet beschikbaar voor deze stof omdat de stof of het gebruik is uitgezonderd voor registratie, voor het jaarlijks volume geen registratie vereist is of de registratie is voorzien met een latere registratie deadline.

CAS-Nr. : 10035-10-6

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

Geïdentificeerd gebruik : Laboratoriumchemicaliën, Vervaardiging van stoffen

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Firma : Sigma-Aldrich Chemie BV  
Stationsplein 4  
3331 LL ZWIJNDRECHT  
NETHERLANDS

Telefoon : +31 078 620-5411  
Fax : +31 078 620-5421

**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**

Noodtelefoonnummer : +(31)-858880596 (CHEMTREC)  
112 (Alarmnummer)  
030-2748888 Uitsluitend bestemd om  
professionele hulpverleners te informeren  
bij acute vergiftigingen

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Classificatie volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008**

Gassen onder druk (Samengeperst gas), H280  
Huidcorrosie/-irritatie (Categorie 1A), H314  
Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling (Categorie 3), Ademhalingsstelsel, H335

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

## 2.2 Etiketteringselementen

### Etikettering volgens richtlijn (EC) Nr 1272/2008

Pictogram



Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingscode (H-code)

H280

Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H335

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Preventieve code (P-code)

P260

Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen.

P280

Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

P303 + P361 + P353

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.

P304 + P340 + P310

NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P305 + P351 + P338

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

P410

Tegen zonlicht beschermen.

Aanvullende

geen

gevarenaanduidingen

## 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen

Synoniemen : Hydrobromic acid

Formule : HBr

Moleculair gewicht : 80,91 g/mol

CAS-Nr. : 10035-10-6

EG-Nr. : 233-113-0

Indexnr. : 035-002-00-0

Bestanddeel	Indeling	Concentratie
<b>Hydrogen bromide</b>		
	Press. Gas Compr. Gas; Skin Corr. 1A; STOT SE 3; H280, H314, H335 Concentratiegrenzen: >= 40 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 40 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 40 %: Eye Irrit. 2, H319; >=	<= 100 %

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

---

## **RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

### **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

#### **Algemeen advies**

Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

#### **Bij inademing**

Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen. Als de ademhaling is gestopt kunstmatig beademen. Een arts raadplegen.

#### **Bij aanraking met de huid**

Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken. Afwassen met zeep en veel water. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen. Een arts raadplegen.

#### **Bij aanraking met de ogen**

Grondig met veel water spoelen gedurende tenminste 15 minuten en een arts raadplegen.

#### **Bij inslikken**

GEEN braken opwekken. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Mond spoelen met water. Een arts raadplegen.

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

De belangrijkste bekende symptomen en effecten zijn beschreven op het etiket (zie hoofdstuk 2.2) en/of hoofdstuk 1.1

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

Geen gegevens beschikbaar

---

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1 Blusmiddelen**

#### **Geschikte blusmiddelen**

Gebruik waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder, of kooldioxide.

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

waterstofbromidegas

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

### **5.4 Nadere informatie**

Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.

---

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

### **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Draag adembescherming. Voorkom inademen van dampen/nevel/gas. Zorg voor voldoende ventilatie. Personeel evacueren naar een veilige omgeving.

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

## 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Product niet in de riolering laten komen.

## 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Onmiddellijk opvegen of opzuigen.

## 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor afvalverwijdering zie sectie 13.

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Voorkom inademing van damp of nevel. Voor voorzorgsmaatregelen zie hoofdstuk 2.2

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

Opslaan op een koele plaats. Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats.

Inhoud onder druk. Lucht-, licht- en vochtgevoelig.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2 geen andere toepassingen zijn overeengekomen

---

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

### 8.1 Controleparameters

#### Bestanddelen met grenswaarden voor de werkplek

Bestanddeel	CAS-Nr.	Waarde	Controleparameters	Basis
Hydrogen bromide	10035-10-6	STEL	2 ppm 6,7 mg/m <sup>3</sup>	Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
	Opmerking en	Indicatief		
		TGG-15 min	6,7 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen

Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

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

Nauw aansluitende veiligheidsstofbril. Gelaatsmasker (minimaal 20 cm). Gebruik gezichts- en/of oogbescherming getest en goedgekeurd door officiële instellingen zoals NIOSH (US) of EN166 (EU).

### **Bescherming van de huid**

Met handschoenen hanteren. Handschoenen voor gebruik goed controleren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen.

De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid.

Volledig contact

Materiaal: butylrubber

Minimale laagdikte: 0,3 mm

Doorbraaktijd: 480 min

Getest materiaal: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Maat M)

Spad contact

Materiaal: Chloropreen

Minimale laagdikte: 0,6 mm

Doorbraaktijd: 60 min

Getest materiaal: Camapren® (KCL 722 / Aldrich Z677493, Maat M)

bron data: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefoon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, test methode: EN374

Bij gebruik in oplossing, of gemengd met andere bestanddelen, of onder omstandigheden anders dan volgens EN 374, eerst contact opnemen met de leverancier van de volgens de EG-richtlijnen goedgekeurde handschoenen. Deze aanbeveling is enkel een advies en dient ge-evalueerd worden door een arbeidshygiënist of veiligheidsdeskundige die bekend is met de specifieke situatie en gebruik door onze klanten. Het moet niet gezien worden als directe toestemming voor ieder specifiek gebruiksscenario.

### **Lichaamsbescherming**

Volledig pak voor bescherming tegen chemicaliën, Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek.

### **Bescherming van de ademhalingswegen**

Waar ademhaling risico's zich voordoen, gebruik indien nodig een volledig-gezicht ademhalingsmasker in combinatie met (US) en/of type AXBEK (EN 14387) ademhalingspatroon als ondersteuning bij fabriekscontrole. Als het gelaatsmasker het enige middel van bescherming is, gebruik een volledig-gezicht ademhalingsmasker (zuurstofmasker). Gebruik ademhalingsmaskers getest en goedgekeurd door officiële overheidsinstanties zoals NIOSH (US) of CEN (EU).

### **Voorkomen van blootstelling van het milieu**

Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is. Product niet in de riolering laten komen.

---

## **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

### **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| a) Voorkomen         | Vorm: Samengeperst gas            |
| b) Geur              | Geen gegevens beschikbaar         |
| c) Geurdrempelwaarde | Geen gegevens beschikbaar         |
| d) pH                | Geen gegevens beschikbaar         |
| e) Smelt-/vriespunt  | Smeltpunt/-traject: -87 °C - lit. |

f)	Beginkookpunt en kooktraject	-67 °C - lit.
g)	Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar
h)	Verdampingssnelheid	Geen gegevens beschikbaar
i)	Ontvlambaarheid (vast, gas)	Geen gegevens beschikbaar
j)	Hoge/lage ontvlambaarheid of ontploffingsgrenswaarden	Geen gegevens beschikbaar
k)	Dampspanning	17.303,99 mmHg bij 21 °C
l)	Dampdichtheid	2,71 - (Lucht = 1,0)
m)	Relatieve dichtheid	2,14 g cm <sup>3</sup>
n)	Oplosbaarheid in water	Geen gegevens beschikbaar
o)	Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Geen gegevens beschikbaar
p)	Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
q)	Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar
r)	Viscositeit	Geen gegevens beschikbaar
s)	Ontploffingseigenschappen	Geen gegevens beschikbaar
t)	Oxiderende eigenschappen	Geen gegevens beschikbaar

## 9.2 Andere veiligheidsinformatie

Relatieve dampdichtheid 2,71 - (Lucht = 1,0)

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Geen gegevens beschikbaar

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gegevens beschikbaar

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Lucht Lys Rookt sterk in vochtige lucht.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidatiemiddelen, Sterke basen, Ammoniak, Ozon, halogenen, Aminen, Bij reactie met metalen komt waterstof vrij.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. - waterstofbromidegas  
 Andere ontledingsproducten - Geen gegevens beschikbaar  
 In geval van brand: zie hoofdstuk 5

---

## **RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

### **11.1 Informatie over toxicologische effecten**

#### **Acute toxiciteit**

#### **Huidcorrosie/-irritatie**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Mutageniteit in geslachtscellen**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Kankerverwekkendheid**

IARC: Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1% is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC.

#### **Giftigheid voor de voortplanting**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Gevaar bij inademing**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Additionele Informatie**

RTECS: MW3850000

branderig gevoel, Hoesten, fluitende ademhaling, laryngitis, Kortademigheid, spasme, ontsteking en oedeem van de larynx, spasme, ontsteking en oedeem van de bronchi, pneumonitis, longoedeem, De stof veroorzaakt ernstige beschadiging van het weefsel van slijmvliezen en bovenste ademhalingswegen, ogen en huid., Voorzover ons bekend zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen niet grondig onderzocht.

---

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1 Toxiciteit**

Geen gegevens beschikbaar

### **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

Geen gegevens beschikbaar

### **12.3 Bioaccumulatie**

Geen gegevens beschikbaar

### **12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar

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

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief

(vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

## 12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

Restanten en niet-herbruikbare oplossingen aanbieden aan een vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

#### Verontreinigde verpakking

Verwijderen als ongebruikt product.

---

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 VN-nummer

ADR/RID: 1048

IMDG: 1048

IATA: 1048

### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADR/RID: WATERSTOFBROMIDE, WATERVRIJ

IMDG: HYDROGEN BROMIDE, ANHYDROUS

IATA: Hydrogen bromide, anhydrous

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

Cargo Aircraft: Not permitted for transport

### 14.3 Transportgevaar(n)

ADR/RID: 2.3 (8)

IMDG: 2.3 (8)

IATA: 2.3 (8)

### 14.4 Verpakkingsgroep

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.5 Milieugevaren

ADR/RID: nee

IMDG Mariene  
verontreiniging: nee

IATA: nee

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van Verordening (EG) Nummer 1907/2006.

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

---

## RUBRIEK 16: Overige informatie

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



H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**Nadere informatie**

Copyright 2018 Sigma-Aldrich Co. LLC. Vergunning voor ongelimiteerde kopieën uitsluitend voor gebruik binnen het bedrijf.

Bovenstaande informatie wordt verondersteld juist te zijn maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Sigma-Aldrich inclusief al haar vestigingen zal niet aansprakelijk zijn voor eventuele schade die voortkomt uit hantering van of contact met bovenstaand product. Zie onze website [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) en/of de achterzijde van de factuur of de paklijst voor verdere verkoopvoorwaarden.

The branding on the header and/or footer of this document may temporarily not visually match the product purchased as we transition our branding. However, all of the information in the document regarding the product remains unchanged and matches the product ordered. For further information please contact [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).