

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 27/12/2018  
Datum herziening: 24/03/2020  
Vervangt: 27/12/2018  
Versie: 1.1

## 2-Broombutaan

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: 2-Broombutaan
IUPAC-naam	: 2-Bromobutane
EG-Nr	: 201-140-7
CAS-Nr	: 78-76-2
REACH registratienr.	: 01-2120762750-54
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> Br
Synoniemen	: 2-broombutaan / sec-butylbromide / secundair-butylbromide
BIG Nr	: 11394

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

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Oplosmiddel Chemische grondstof

##### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Antonides CV - Interchema  
Beukenlaan 3  
8536TK Oosterzee - Nederland  
T +31881885500  
[interchema@antonides.com](mailto:interchema@antonides.com) - [www.antonides.com](http://www.antonides.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	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

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2	H225
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2	H319
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen	H335

Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 27/12/2018  
 Datum herziening: 24/03/2020  
 Vervangt: 27/12/2018  
 Versie: 1.1

## 2-Broombutaan

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS07

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H412 - Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
 H225 - Licht ontvlambare vloeistof en damp.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P210 - Verwijderd houden van warmte, vonken, hete oppervlakken, open vuur. Niet roken.  
 P233 - In goed gesloten verpakking bewaren.  
 P240 - Opslag- en opvangreservoir aarden.  
 P273 - Voorkom lozing in het milieu.  
 P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.  
 P403+P235 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.

### 2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Broombutaan	(CAS-Nr) 78-76-2 (EG-Nr) 201-140-7 (REACH-nr) 01-2120762750-54	≤ 100	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
EHBO na inademing	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk met veel water spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Niet laten braken. Antigifcentrum raadplegen ( <a href="http://www.big.be/antigif.html">www.big.be/antigif.html</a> ). Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 27/12/2018  
Datum herziening: 24/03/2020  
Vervangt: 27/12/2018  
Versie: 1.1

### 2-Broombutaan

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

Symptomen/effecten na inademing	: Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie. BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Bedwelming. Duizeligheid. Hoofdpijn. Bewustzijnsstoornissen.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Prikkeling/irritatie van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Irritatie van het oogweefsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Misselijkheid. Braken. Irritatie maag-darmslijmvlies. Kans op aspiratiepneumonie.

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : ABC-poedersnelblusser. BC-poedersnelblusser. Klasse B schuimsnelblusser. CO<sub>2</sub>-snelblusser.

Ongeschikte blusmiddelen : Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

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

Brandgevaar : DIRECT BRANDGEVAAR: Licht ontvlambare vloeistof en damp. Gas/damp met lucht ontvlambaar binnen de explosiegrenzen. INDIRECT BRANDGEVAAR: Kan ontsteken door vonken. Verspreiden van gas/damp langs de grond: ontstekingskans.

Explosiegevaar : DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Gas/damp met lucht explosief binnen de explosiegrenzen. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Kan ontsteken door vonken.

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Bij verhitting/verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (waterstofbromide, koolstofmonoxide/koolstofdioxide).

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Blusinstructies : Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met milieuverontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.

Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel.

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

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

##### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Handschoenen. Nauwaansluitende bril. Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding. Bij groot lek of in gesloten ruimte: ademluchttoestel. Bij groot lek of in gesloten ruimte: gaspak.

Noodprocedures : Boven de wind blijven. Gevarezone afbakenen. Evacuatie overwegen. Lager gelegen ruimten afdichten. Deuren en ramen van omliggende gebouwen afsluiten. Motoren afzetten en niet roken. Geen open vuur en vonken. Vonkvrije/explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichtten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Verdamping trachten te beperken. Concentratie van het explosief gas/luchtmengsel meten. Verdunnen/verdringen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Niet met perslucht overpompen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 27/12/2018  
 Datum herziening: 24/03/2020  
 Vervangt: 27/12/2018  
 Versie: 1.1

## 2-Broombutaan

Reinigingsmethodes : Morsvloei stof absorberen in niet brandbaar absorptiemiddel o.a.: zand, aarde, vermiculiet of gemalen kalksteen. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Niet met perslucht overpompen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Vonkvrije, explosie veilige apparatuur/verlichting gebruiken. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen/vonken. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken onder plaatselijke afzuiging/ventilatie. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Niet gereinigde, ledige containers behandelen als volle. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Niet met perslucht overpompen. Verpakking goed gesloten houden.

Hygiënische maatregelen : Blootstelling en/of contact vermijden/beperken.

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

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen. ontstekingsbronnen.  
 Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen. (sterke) basen. metalen.  
 Opslagplaats : Ventilatie langs de vloer. Brandveilig lokaal. Opvangkuip voorzien. In orde met de wettelijke normen.  
 Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

### 8.1. Controleparameters

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. . Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag. . Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt.

Bescherming van de handen:					
Beschermende handschoenen					
Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Gefluorideerd rubber	6 (> 480 minuten)	0.4		EN ISO 374
Bescherming van de ogen:					
Veiligheidsbril					
Type	Gebruik		Kenmerken	Norm	
Veiligheidsbril			met zijbescherming	EN 166	

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/12/2018

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 27/12/2018

Versie: 1.1

### 2-Broombutaan

<b>Huid en lichaam bescherming:</b>			
Hoofd-/halsbescherming. Beschermende kleding. Vuur/vlambestendige/brandwerende kleding dragen. Antistatische kleding			
<b>Type</b>		<b>Norm</b>	
schort, laboratoriumjas			
<b>Bescherming van de ademhalingswegen:</b>			
Bij hoge damp-/gasconcentratie: volgelaatsmasker met filtertype A			
<b>Toestel</b>	<b>Type filter</b>	<b>Voorwaarde</b>	<b>Norm</b>
Gasfilters	Type A - Organische bestanddelen met een hoog kookpunt (> 65°C)	In geval van nood (ongepland vrijkomen van de substantie)	EN 14387
Zuurstofmasker		Bij zuurstof concentraties onder 17% volume, of bij onduidelijke omstandigheden.	EN 14387

**Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:**



## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Voorkomen	: Vloeibaar.
Molecuulmassa	: 137,03 g/mol
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Aangename geur.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: -112 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: 91 °C
Vlampunt	: < 21 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 265 °C
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: 73 hPa (20 °C)
Dampdruk bij 50 °C	: 262 hPa
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: 4,7
Relatieve dichtheid	: 1,3
Dichtheid	: 1259 kg/m <sup>3</sup>
Oplosbaarheid	: Niet oplosbaar in water. Zinkt in water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in ether. Oplosbaar in aceton. Oplosbaar in chloroform. Water: < 0,1 g/100ml
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/12/2018

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 27/12/2018

Versie: 1.1

### 2-Broombutaan

Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: 2,6 – 6,6 vol % 145 – 376 g/m <sup>3</sup>
Onderste explosiegrens (OEG)	: 2,6 vol %
Bovenste explosiegrens (BEG)	: 6,6 vol %

#### 9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: 100 %
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Vluchtig.

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Heftige exotherme reactie met (sterke) oxidantia. Reageert heftig met (sommige) basen. Reageert met (sommige) metalen.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte, vlammen of vonken.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand worden gevaarlijke ontledingsproducten gevormd. Koolstofdioxide, waterstofbromidegas.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld
Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: In hoge concentratie: bedwelmend. Veroorzaakt huidirritatie. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 27/12/2018  
 Datum herziening: 24/03/2020  
 Vervangt: 27/12/2018  
 Versie: 1.1

### 2-Broombutaan

#### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

##### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.
Ecologie - lucht	: Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Waterveroontreinigend (Oppervlaktewater). Geen gegevens over ecotoxiciteit.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

##### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

###### 2-Broombutaan (78-76-2)

Persistentie en afbreekbaarheid	Geen gegevens over biologische afbreekbaarheid in water.
---------------------------------	----------------------------------------------------------

##### 12.3. Bioaccumulatie

###### 2-Broombutaan (78-76-2)

Bioaccumulatie	Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.
----------------	------------------------------------------------

##### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

##### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

##### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Niet lozen in oppervlaktewater. Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Herwinnen door destillatie. Gecontroleerd verbranden met terugwinning van energie.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 07 01 03* - gehalogeneerde organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen

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






Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer</b>				
UN 2339	UN 2339	UN 2339	UN 2339	UN 2339
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
2-Broombutaan	2-bromobutane	2-Bromobutane	2-Broombutaan	2-Broombutaan

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 27/12/2018  
 Datum herziening: 24/03/2020  
 Vervangt: 27/12/2018  
 Versie: 1.1

## 2-Broombutaan

Omschrijving vervoerdocument				
UN 2339 2-Broombutaan, 3, II, (D/E)	UN 2339 2-bromobutane, 3, II	UN 2339 2-Bromobutane, 3, II	UN 2339 2-Broombutaan, 3, II	UN 2339 2-Broombutaan, 3, II
14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Maritieme verontreiniging : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

Transportreglementering (ADR) : Onderworpen aan de bepalingen  
 Classificatiecode (ADR) : F1  
 Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) : 33  
 Oranje identificatiebord :



Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : D/E  
 EAC code : 2YE

#### Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG) : Onderworpen aan de bepalingen  
 Nr. NS (Brand) : F-E  
 Nr. NS (Verspilling) : S-D

#### Luchttransport

Transportreglementering (IATA) : Onderworpen aan de bepalingen

#### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : F1

#### Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID) : Onderworpen aan de bepalingen  
 Classificeringscode (RID) : F1

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 27/12/2018  
 Datum herziening: 24/03/2020  
 Vervangt: 27/12/2018  
 Versie: 1.1

## 2-Broombutaan

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

##### 15.1.1. EU-voorschriften

De volgende beperkingen zijn van toepassing overeenkomstig annex XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):

Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	2-Broombutaan	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F
3(b)	2-Broombutaan	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
40.	2-Broombutaan	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.

2-Broombutaan staat niet op de kandidaatslijst van REACH

2-Broombutaan staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

2-Broombutaan valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

2-Broombutaan valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

VOC-gehalte : 100 %

##### 15.1.2. Nationale voorschriften

###### Duitsland

Referentie voorschriften : WGK 2, Significant gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV; ID nr 2342)

Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

###### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

###### Denemarken

Brandgevarenklasse : Klasse I-1

Opslageenheid : 1 liter

Opmerkingen betreffende de indeling : F <Flam. Liq. 2>; Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/12/2018

Datum herziening: 24/03/2020

Vervangt: 27/12/2018

Versie: 1.1

## 2-Broombutaan

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
1.3	Firma	Gewijzigd	
4.1	EHBO algemeen	Gewijzigd	
5.1	Geschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
5.1	Ongeschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
8.2	Bescherming van de handen	Gewijzigd	
10	Te vermijden omstandigheden	Toegevoegd	
10	Gevaarlijke ontledingsproducten	Toegevoegd	
15.1	REACH Annex XVII	Toegevoegd	

#### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Interchema 2.4

Waarschuwing:

*De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.*

Voor algemene voorwaarden: [www.antonides.com](http://www.antonides.com)