



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 14/11/2017
Datum herziening: 14/11/2017
Versie: 1.0

Butaanzuuranhydride

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

1.1. Productidentificatie

| | |
|--------------|--|
| Productvorm | : Stof |
| Handelsnaam | : Butaanzuuranhydride |
| EG-Nr | : 203-383-4 |
| CAS-Nr | : 106-31-0 |
| Productcode | : I-10.812serie |
| Brutoformule | : C ₈ H ₁₄ O ₃ |
| Synoniemen | : boterzuur, watervrij / Boterzuuranhydride / butaanzuuranhydride / N-boterzuuranhydride / normaal-boterzuuranhydride / watervrij boterzuur / watervrij butaanzuur |

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

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Antonides CV
Beukenlaan 1
8536TK Oosterzee - Nederland
T +31882686643

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1B H314

Volledige tekst van de categorieën en risicozinnen: zie hoofdstuk 16

Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [DSD] of 1999/45/EG [DPD]

C; R34

Volledige tekst van de R-zinnen: zie rubriek 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: 14/11/2017
 Datum herziening: 14/11/2017
 Versie: 1.0

Butaanzuuranhydride

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

Signaalwoord (CLP) : Gevaar
 Gevarenaanduidingen (CLP) : H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
 Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P260.BIG - Damp/nevel niet inademen.
 P280 - Beschermende handschoenen, Oogbescherming, Gelaatsbescherming, Beschermende kleding dragen.
 P321 - Specifieke behandeling vereist (zie informatie op dit etiket)
 P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.
 P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
 P405 - Achter slot bewaren.

2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

| Naam | Productidentificatie | % | Indeling in de zin van Richtlijn 67/548/EEG |
|--------------------|--|------|---|
| boterzuuranhydride | (CAS-Nr) 106-31-0 (EG-Nr) 203-383-4 | ≈ 98 | C; R34 |
| Naam | Productidentificatie | % | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
| boterzuuranhydride | (CAS-Nr) 106-31-0 (EG-Nr) 203-383-4 | ≈ 98 | Skin Corr. 1B, H314 |

Volledige inhoud van de R- en H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis.

EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht.

EHBO na contact met de huid : Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen. Gebruik van zeep toegestaan. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken. Kleding verwijderen tijdens spoelen. Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen. Wonden steriel afdekken. Indien verbrande opp. > 10%: slachtoffer naar kliniek.

EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Slachtoffer naar oogarts brengen. Geen neutralisatiemiddel gebruiken.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 14/11/2017
Datum herziening: 14/11/2017
Versie: 1.0

Butaanzuuranhydride

EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Niet laten braken. Geen medicinale houtskool toedienen. Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Geen chemisch tegengif toedienen. Antigifcentrum raadplegen (www.big.be/antigif.htm).

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten : Etswonden/corrosie van de huid. Duizeligheid. Hoofdpijn. Ademhalingsmoeilijkheden. Kans op oedeem van de bovenste luchtwegen. Kans op ontsteking van de luchtwegen. Kans op spasme/oedeem van het strottenhoofd. Kans op aspiratiepneumonie. Irritatie luchtwegen. Braken. Misselijkheid. Vergroting/aantasting lever. Nierweefselaantasting. Corrosie van het oogweefsel. Tranenvloed. VOLGENDE SYMPTOMEN KUNNEN VERTRAAGD OPTREDEN: Kans op longoedeem.

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Verneveld water. Polyvalent schuim. Alcoholbestendig schuim. Polymeerschuim. BC-poeder. Koolzuur. Zand/aarde.
Ongeschikte blusmiddelen : Geen te mijden blusmiddelen gekend.

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

Brandgevaar : DIRECT BRANDGEVAAR. Brandgevaarlijk. INDIRECT BRANDGEVAAR. Bij temperatuur boven vlammpunt: verhoogde kans op brand/explosie.
Explosiegevaar : DIRECT EXPLOSIEGEVAAR. Geen gegevens beschikbaar i.v.m. direct explosiegevaar. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR. Geen gegevens beschikbaar i.v.m. indirect explosiegevaar.
Reactiviteit : Ontbindt exotherm met water (vocht): vorming van bijtende producten. Reageert heftig met vele verbindingen o.a.: met (sterke) oxidantia.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: lager gelegen ruimten afdichten. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
Blusinstructies : Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Rekening houden met toxisch 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. Gelaatsscherm. Corrosiebestendig pak. Bij groot lek of in gesloten ruimte: ademluchttoestel. Bij groot lek of in gesloten ruimte: gaspak. Voor materiaalkeuze beschermkleding: zie "Material-handling".
Noodprocedures : Gevarezone afbakenen. Geen open vuur. Verontreinigde kleding reinigen.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Raadpleeg "Material-handling" voor materiaalkeuze verpakking. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsvloeistof indammen. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. Bij hitte: toxische gas/damp verdunnen met verneveld water.

Butaanzuuranhydride

Reinigingsmethodes : Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Morsvloeistof absorberen in absorptiemiddel o.a.: droog zand/vermiculiet/droge aarde, kiezelgoer, gemalen kalksteen. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Raadpleeg "Material-handling" voor materiaalkeuze verpakking. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Bevuilde oppervlakten reinigen met een overmaat water. 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 : In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Verwijderd houden van open vuur/warmte. Contact van product met water vermijden. Bij temperatuur > vlampunt: vonkvrije, explosieveilige apparatuur. Fijn verdeeld: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. Blootstelling en/of contact vermijden/beperken. Verpakking goed gesloten houden. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming.

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

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen, reductiemiddelen, (sterke) zuren, (sterke) basen, alcoholen.
Opslagplaats : Op een droge plaats bewaren. Ventilatie langs de vloer. Opvangkuip voorzien. In orde met de wettelijke normen.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar, droog, zuiver, correct geëtiketteerd, beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: roestvrij staal, aluminium, glas, blik. TE MIJDEN MATERIAAL: staal, lood, ijzer.

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

Materiaalkeuze beschermende kleding : BIEDEN GOEDE BESCHERMING: kunststof, rubber.
Bescherming van de handen : Handschoenen.
Bescherming van de ogen : Gelaatsscherm.
Huid en lichaam bescherming : Corrosiebestendige kleding.
Bescherming van de ademhalingswegen : Gasmasker met filtertype A. Bij hoge damp-/gasconcentratie: ademluchttoestel.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand : Vloeibaar
Voorkomen : Vloeibaar.
Molecuulmassa : 158,2 g/mol
Kleur : Kleurloos.
Geur : Prikkelende/stekende geur. Onaangename geur.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 14/11/2017
Datum herziening: 14/11/2017
Versie: 1.0

Butaanzuuranhydride

| | |
|--|--|
| Geurdrempelwaarde | : Geen gegevens beschikbaar |
| pH | : Geen gegevens beschikbaar |
| Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1) | : Geen gegevens beschikbaar |
| Smeltpunt | : -75 °C |
| Vriespunt | : Geen gegevens beschikbaar |
| Kookpunt | : 198 °C |
| Vlampunt | : 87 °C |
| Zelfontbrandingstemperatuur | : 307 °C |
| Ontledingstemperatuur | : Geen gegevens beschikbaar |
| Ontvlambaarheid (vast,gas) | : Geen gegevens beschikbaar |
| Dampspanning | : 0,3 hPa (20 °C) |
| Relatieve dampdichtheid bij 20 °C | : 5,5 |
| Relatieve dichtheid | : 0,97 |
| Dichtheid | : 967 kg/m ³ |
| Oplosbaarheid | : Exotherm oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Oplosbaar in ether. |
| Log Pow | : Geen gegevens beschikbaar |
| Log Kow | : Geen gegevens beschikbaar |
| Viscositeit, kinematisch | : Geen gegevens beschikbaar |
| Viscositeit, dynamisch | : 0,0016 Pa.s |
| Ontploffingseigenschappen | : Geen gegevens beschikbaar |
| Oxiderende eigenschappen | : Geen gegevens beschikbaar |
| Explosiegrenzen | : 0,9 - 5,8 vol % |

9.2. Overige informatie

| | |
|--------------------------|---|
| Verzadigingsconcentratie | : 2,6 g/m ³ |
| VOC-gehalte | : 100 % |
| Overige eigenschappen | : Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Weinig vluchtig. Reageert zuur. |

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Ontbindt exotherm met water (vocht): vorming van bijtende producten. Reageert heftig met vele verbindingen o.a.: met (sterke) oxidantia.

10.2. Chemische stabiliteit

Niet stabiel o.i.v. vocht.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

| | |
|------------------|------------------|
| Acute toxiciteit | : Niet ingedeeld |
|------------------|------------------|

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
 Datum van uitgave: 14/11/2017
 Datum herziening: 14/11/2017
 Versie: 1.0

Butaanzuuranhydride

| Butaanzuuranhydride (106-31-0) | |
|--------------------------------|----------------------------|
| LD50 oraal rat | 8790 mg/kg (Rat) |
| ATE CLP (oraal) | 8790 mg/kg lichaamsgewicht |

| | |
|--|--|
| Huidcorrosie/-irritatie | : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie | : Ernstig oogletsel, categorie 1, impliciet |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid | : Niet ingedeeld |
| Mutageniteit in geslachtscellen | : Niet ingedeeld |
| Kankerwekkendheid | : Niet ingedeeld |
| Giftigheid voor de voortplanting | : Niet ingedeeld |
| STOT bij eenmalige blootstelling | : Niet ingedeeld |
| STOT bij herhaalde blootstelling | : Niet ingedeeld |
| Gevaar bij inademing | : Niet ingedeeld |

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - water : Zwak waterverontreinigend (Oppervlaktewater). Grondwaterverontreinigend.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

| Butaanzuuranhydride (106-31-0) | |
|---------------------------------|--|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water. Geen gegevens over biologische afbreekbaarheid in de bodem. |
| ThZV | 2 g O ₂ /g stof |

12.3. Bioaccumulatie

| Butaanzuuranhydride (106-31-0) | |
|--------------------------------|--|
| 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 : 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. Afvoeren naar vergunde verbrandingsoven voor oplosmiddelen met terugwinning van energie. Niet lozen in oppervlaktewater.

Aanvullende informatie : Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 14/11/2017
Datum herziening: 14/11/2017
Versie: 1.0

Butaanzuuranhydride

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

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

14.1. VN-nummer

VN-nr (ADR) : 2739

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR) : Boterzuuranhydride
Omschrijving vervoerdocument (ADR) : UN 2739 Boterzuuranhydride, 8, III, (E)

14.3. Transportgevarenklasse(n)

Klasse (ADR) : 8
Gevaarsetiketten (ADR) : 8



14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR) : III

14.5. Milieugevaren

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

14.6.1. Landtransport

Transportreglementering (ADR) : Onderworpen
Transportreglementering (RID) : Onderworpen
Gevaarnummer (Kemler-nr.) : 80
Classificeringscode (ADR) : C3
Oranje identificatiebord :



Code tunnelbeperking (ADR) : E

14.6.2. Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG) : Onderworpen
EmS nummer (1) : F-A
EmS nummer (2) : S-B

14.6.3. Luchttransport

Transportreglementering (IATA) : Onderworpen aan de bepalingen

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

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH
Butaanzuuranhydride staat niet op de kandidaatslijst van REACH

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Datum van uitgave: 14/11/2017
Datum herziening: 14/11/2017
Versie: 1.0

Butaanzuuranhydride

Butaanzuuranhydride staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

VOC-gehalte : 100 %

15.1.2. Nationale voorschriften

Waterbedreigingsklasse (WGK) : 1 - zwak waterbedreigend

WGK opmerking : Classificatie waterverontreinigend volgens Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) van 27 juli 2005 (Anhang 2)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen:

| | |
|---------------|--|
| Skin Corr. 1B | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1B |
| H314 | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| R34 | Veroorzaakt brandwonden |
| C | Bijtend |

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