

**BES**

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 15/09/2010 Datum herziening 17/01/2018  
Vervangt 08/08/2011**B1514**

Versie: 2.0

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

Productvorm : Stof  
Handelsnaam : BES  
Scheikundige naam : 2-[bis(2-hydroxyethyl)amino]ethanesulphonic acid  
EG-Nr : 233-465-5  
CAS-nr : 10191-18-1  
Productcode : B1514  
Brutoformule : C<sub>6</sub>H<sub>15</sub>NO<sub>5</sub>S  
Synoniemen : 2-[bis(2-hydroxyethyl)amino]ethanesulphonic acid.

**1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik****1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik**

Hoofdgebruikscategorie : Professioneel gebruik  
Spec. industrieel/professioneel gebruik : Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

**1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem - The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

Noodnummer : Contactinformatie leverancier:  
+31(0)23-5319093 (ma-vrij 09:00-17:00)  
+31(0)6-30109355 (buiten kantooruren)

Organisatie/Bedrijf	Adres	Opmerking
World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>	Raadpleeg website voor een lokaal vergiftigingencentrum

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 H319  
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315  
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen H335

Volledige tekst van de risicozinnen: zie hoofdstuk 16

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

Signaalwoord (CLP) : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen (CLP) : H315 - Veroorzaakt huidirritatie  
 H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
 H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) : P280 - beschermende handschoenen, Gelaatsbescherming, Beschermende kleding, oogbescherming dragen.  
 P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.  
 P305+P351 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.

**2.3. Andere gevaren**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.1. Stoffen**

Naam : BES  
 CAS-nr : 10191-18-1  
 EG-Nr : 233-465-5

Naam	Productidentificatie	%
BES	(CAS-nr) 10191-18-1 (EG-Nr) 233-465-5	>= 99

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 na inademing : Het slachtoffer frisse lucht laten inademen  
 Een arts raadplegen.

EHBO na contact met de huid : De huid wassen met zachte zeep en water  
 Een arts raadplegen.

EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk en overvloedig spoelen met water  
 Een arts raadplegen.

EHBO na opname door de mond : Mond met water spoelen  
 Bij onwel voelen een arts raadplegen.

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

Symptomen/effecten : Irriterend. Roodheid, pijn.

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Droog chemisch product, CO<sub>2</sub>, of waternevel of standaard schuim.

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

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Bij brandsituaties zal gevaarlijke rook aanwezig zijn

- CO<sub>x</sub>
- NO<sub>x</sub>
- SO<sub>x</sub>.

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

Blusinstructies : Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt.

Bescherming tijdens brandbestrijding : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming.

**RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel****6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

Algemene maatregelen : Het uitgelopen of gemorste product moet door opgeleid reinigingspersoneel worden opgeruimd, uitgerust met ademhalings- en oogbescherming.

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

Beschermingsmiddelen : Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Maatregelen tegen stof : Vermijd de vorming van stof.

**6.1.2. Voor de hulpdiensten**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Vermijd dat het product in de riolering terechtkomt. Voorkom lozing in het milieu.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Reinigingsmethodes : Het droge poeder opvegen en voorzichtig opruimen.

**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 : Vermijd de vorming van stof. Produkt behandelen volgens de procedures betreffende een goede industriële hygiëne en veiligheid. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

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

Opslagvoorwaarden : In goed gesloten verpakking bewaren

Opslaan in een droge en goed geventileerde ruimte

Opslaan bij kamertemperatuur.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling****Bescherming van de handen:**

Type	Material	permeatie	Dikte (mm)	Norm
Handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0,11	EN 374

**Bescherming van de ogen:**

Veiligheidsbril

**Huid en lichaam bescherming:**

Beschermende kleding met lange mouwen

**Bescherming van de ademhalingswegen:**

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 213,2 g/mol
Kleur	: Wit.
Geur	: Geurloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 6,4 - 7,8 25°C
Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 152 - 154 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	: Water: 213,3 g/l
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar

Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

- Vochtigheid  
Oververhitting.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

- Sterk oxiderende middelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij ontbinding door opwarming komen gevaarlijke dampen vrij:

- CO<sub>x</sub>  
- NO<sub>x</sub>  
- SO<sub>x</sub>.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit	: Niet ingedeeld
Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt huidirritatie. pH: 6,4 - 7,8 25°C
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie. pH: 6,4 - 7,8 25°C
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

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 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

Aanvullende informatie : Voorkom lozing in het milieu. Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. VN-nummer</b>		
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>		
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>		
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>		
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
<b>14.5. Milieugevaren</b>		
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Geen aanvullende informatie beschikbaar		

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### . Landtransport

Niet van toepassing

#### - Transport op open zee

Niet van toepassing

**- Luchttransport**

Niet van toepassing

**14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol 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

BES staat niet op de kandidaatslijst van REACH

BES staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

**15.1.2. Nationale voorschriften****Duitsland**

12e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale wet inzake immissiecontrole - 12.BlmSchV : 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**

Aanbevelingen Deense regelgeving : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Geen aanvullende informatie beschikbaar

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

Vermelding van wijzigingen:

1.4	Noodnummer	Gewijzigd	
2	Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [DSD] of 1999/45/EG [DPD]	Verwijderd	Verouderd
8.2	Bescherming van de handen	Gewijzigd	Specificeren materiaal, dikte, et cetera van handschoenen

Afkortingen en acroniemen:

ATE	Schatting van de acute toxiciteit
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
BCF	Bioconcentratiefactor
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008

DPD	Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten
DSD	Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
VIB	Veiligheidsinformatieblad

Gegevensbronnen : ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen). Leverancier.  
VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen
H315	Veroorzaakt huidirritatie
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

SDS Biochemie versie 2018

*Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.*