

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn : BYK-ES 80

UFI : X25E-00AA-N001-4D09

Produktkode : 000000000000102250

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Additive to Increase Conductivity

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firma : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0

Telefax : +49 281 65735

Information : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Telefax : +49 281 670-23533
E-mail adresse : GHS.BYK@altana.com

1.4 Nødtelefon

+45 8988 2286 (Dansk og Engelsk)

+44 1235 239670 (All languages)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Brandfarlige væsker, Kategori 3	H226: Brandfarlig væske og damp.
Akut toksicitet, Kategori 4	H302: Farlig ved indtagelse.
Hudirritation, Kategori 2	H315: Forårsager hudirritation.
Alvorlig øjenskade, Kategori 1	H318: Forårsager alvorlig øjenskade.
Hudsensibilisering, Kategori 1	H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering, Kategori 3, Åndedrætssystem	H335: Kan forårsage irritation af luftvejene.
Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering, Kategori 3, Centralnervesystem	H336: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
Langtidsfare (kronisk) fare for	H412: Skadelig for vandlevende organismer, med

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

vandmiljøet, Kategori 3

langvarige virkninger.

2.2 Mærkningselementer

Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger :

H226	Brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger : **Forebyggelse:**

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P261 Undgå indånding af tåge eller damp.

P264 Vask huden grundigt efter brug.

P280 Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse/ høreværn.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 + P310 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/ læge.

P370 + P378 Ved brand: Anvend tørt sand, tørt kemisk eller alkoholresistent skum til brandslukning.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

- 2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol
- 78-83-1 isobutanol

2.3 Andre farer

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

Miljøoplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Toksikologiske oplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger

Kemisk karakterisering : Solution of an alkylolammonium salt of an unsaturated acidic carboxylic acid ester

Komponenter

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EF-Nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassificering	Koncentration (% w/w)
2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol	- 286-304-6 01-2119979096-24-0000	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Estimat for akut toksicitet Akut oral toksicitet: 500 mg/kg	>= 50 - <= 100
isobutanol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Centralnervesystem) STOT SE 3; H335 (Åndedrætssystem)	>= 12,5 - < 20

Til forklaring af forkortelser se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger : Forlad det farlige område.
Søg læge.
Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge.
Efterlad ikke den tilskadekomne uden opsyn.

BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| Hvis det indåndes | : | Søg læge ved betydelig påvirkning.
Hvis bevidstløs - læg i aflåst sideleje og søg lægehjælp. |
| I tilfælde af hudkontakt | : | Søg læge, hvis hudirritationen vedvarer.
Hvis på hud, skyl godt med rigeligt vand.
Hvis på beklædning, fjern beklædning. |
| I tilfælde af øjenkontakt | : | Små mængder sprøjtet ind i øjnene kan forudsage uoprettelige vævsskader og blindhed.
Kommer stoffet i øjnene, skyl straks med rigeligt vand og søg læge.
Fortsæt skylning af øjne under transport til hospitalet.
Fjern kontaktlinser.
Beskyt det ubeskadigede øje.
Hold øjet vidt åbent under skylningen.
Konsulter en specialist ved vedvarende øjenirritation. |
| Ved indtagelse. | : | Hold luftveje frie.
Fremprovoker IKKE opkastning.
Giv ikke mælk eller alkoholiske drikkevarer.
Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden.
Søg læge ved vedvarende symptomer.
Bring straks den tilskadekomne på sygehus. |

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

- | | | |
|-----------|---|---|
| Symptomer | : | Ingen information tilgængelig. |
| Risiko | : | Farlig ved indtagelse.
Forårsager hudirritation.
Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Forårsager alvorlig øjenskade.
Kan forårsage irritation af luftvejene.
Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed. |

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- | | | |
|------------|---|--------------------------------|
| Behandling | : | Ingen information tilgængelig. |
|------------|---|--------------------------------|

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Egnede slukningsmidler | : | Alkoholbestandigt skum
Kulsyre (CO ₂)
Pulver |
| Uegnede slukningsmidler | : | Kraftig vandstråle |

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Specifikke farer ved brandbekæmpelse | : | Lad ikke spildevand fra brandslukning løbe i kloakafløb og vandløb. |
|--------------------------------------|---|---|

BYK-ES 80Udgave: 9.0
SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022
Trykdato: 28.07.2026

Farlige
forbrændingsprodukter : Carbonoxider
Nitrogenoxider (NOx)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige personlige
værnemidler, der skal bæres
af brandmandskabet : Benyt om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn ved
brandbekæmpelse.

Yderligere oplysninger : Opsaml forurennet brandslukningsvand separat. Det må ikke
udledes til kloakafløb.
Brandrester og forurennet brandslukningsvand skal bortskaffes
i henhold til de lokale regler.
Af sikkerhedsmæssige årsager i tilfælde af brand bør dåserne
opbevares separat i lukkede indeslutninger.
Brug vandtåge til nedkøling af lukkede beholdere.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sikkerhedsforanstaltninger til
beskyttelse af personer : Brug personligt beskyttelsesudstyr.
Fjern alle antændelseskilder.
Evakuer personale til sikre områder.
Vær opmærksom på ophobning af dampe der kan danne en
eksplosiv koncentration. Dampe kan ophobes i lave områder.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Forebyg at produktet kommer i kloakkerne.
Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er
sikkerhedsmæssigt muligt.
Hvis produktet forurener åer og søer eller kloakafløb, informer
da respektive myndigheder.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning : Opbevar og opsaml spild med ikke brændbart absorberende
materiale, (f. eks. sand, jord, moler el. vermikulit) og placer det
i affaldsbeholdere i henhold til de lokale myndigheders
forskrifter (se afsnit 13).

6.4 Henvisning til andre punkter

For bortskafningsoplysninger se venligst afsnit 13., For personlig beskyttelse se punkt 8.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Råd om sikker håndtering : Undgå dannelse af aerosol.
Indånd ikke dampe/støv.
Undgå kontakt med huden og øjnene.

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

For personlig beskyttelse se punkt 8.

Rygning, spisning og indtagelse af drikke bør være forbudt i anvendelsesområdet.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum.

Tromlen skal åbnes med forsigtighed, da indholdet kan være under tryk.

For at undgå spild ved brug stilles flasken på en metalbakke. Bortskaffelse af skyllevand skal ske i overensstemmelse med lokale og nationale regler.

Personer modtagelige overfor hudoverfølsomhedsproblemer eller astma, allergier, kronisk eller tilbagevendende luftvejssygdom bør ikke ansættes i noget procestrin hvor denne blanding anvendes.

Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse : Spray ikke mod åben ild eller glødende materiale. Tag nødvendige forholdsregler for at undgå udladning af statisk elektricitet (der kan forårsage antændelse af organiske dampe). Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder.

Hygiejniske foranstaltninger : Der må ikke spises eller drikkes under brugen. Der må ikke ryges under brugen. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til lager og beholdere : Rygning forbudt. Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted. Åbnede beholdere skal lukkes ophyggeligt efter brug og opbevares opretstående for at forebygge lækage. Elektriske installationer / arbejdsmaterialer skal overholde de teknologiske sikkerhedsstandarder.

Yderligere information om opbevaringsstabilitet : Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

7.3 Særlige anvendelser

Særlige anvendelser : Ingen data tilgængelige

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	CAS-Nr.	Ventil type (Påvirkningsform)	Kontrolparametre	Basis
isobutanol	78-83-1	L	50 ppm 150 mg/m ³	DK OEL
Yderligere oplysninger: Betyder, at stoffet kan optages gennem huden., Vejledende liste over organiske opløsningsmidler				

Afledte nuleffektniveauer (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

Stoffets navn	Anvendelse	Eksponeringsvej	Potentielle sundhedseffekter	Værdi
2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol	Arbejdstagere	Hud	Langtids systemiske effekter	1 mg/kg
	Arbejdstagere	Hud	Akutte systemiske effekter	6 mg/kg
	Forbrugere	Hud	Langtids systemiske effekter	0,5 mg/kg
	Forbrugere	Hud	Akutte systemiske effekter	3 mg/kg
	Forbrugere	Oralt	Langtids systemiske effekter	0,5 mg/kg
	Forbrugere	Oralt	Akutte systemiske effekter	3 mg/kg
isobutanol	Arbejdstagere	Indånding	Langtids lokale effekter	310 mg/m3
	Forbrugere	Indtagelse	Langtids systemiske effekter	25 mg/kg
	Forbrugere	Indånding	Langtids lokale effekter	55 mg/m3

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Stoffets navn	Delmiljø	Værdi
2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol	Ferskvand	0,029 mg/l
	Havvand	0,0029 mg/l
	Ferskvandssediment	0,136 mg/kg
	Havsediment	0,014 mg/kg
	Jord	0,009 mg/kg
	Hazard for predators: secondary poisoning	20 mg/kg
isobutanol	Ferskvand	0,4 mg/l
	Havvand	0,04 mg/l
	Ferskvandssediment	1,56 mg/kg
	Havsediment	0,156 mg/kg
	Jord	0,0765 mg/kg
	Spildevandsbehandlingsanlæg	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Eksponeringskontrol

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne / ansigt : Øjenskylleflaske med rent vand
Tætsluttende beskyttelsesbriller
Brug ansigtsskærm og beskyttelsesdragt ved unormale forarbejdningsproblemer.

Beskyttelse af hænder

Materiale : butylgummi

Gennemtrængningstid : 120,00 min

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

Bemærkninger	:	Egnetheden til et specielt arbejdssted skal diskuteres med producenterne af beskyttelseshandskerne.
Beskyttelse af hud og krop	:	Uigennemtrængelig beklædning Vælg kropsbeskyttelse i henhold til mængde og koncentration af det farlige stof i arbejdsområdet.
Åndedrætsværn	:	Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Generelle anvisninger	:	Forebyg at produktet kommer i kloakkerne. Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Hvis produktet forurener åer og søer eller kloakafløb, informer da respektive myndigheder.
-----------------------	---	--

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	:	væske
Farve	:	gul
Lugt	:	ubetydelig
Lugttærskel	:	Ingen data tilgængelige
Smeltepunkt/frysepunkt	:	< 0 °C Metode: derived
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	:	106,00 °C Metode: derived
Højeste eksplosionsgrænse / Øvre brændpunktsgænse	:	10,70 %(V)
Laveste eksplosionsgrænse / Nedre brændpunktsgænse	:	1,50 %(V)
Flammepunkt	:	40,00 °C Metode: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Selvantændelsestemperatur	:	> 200 °C Metode: DIN 51794
Dekomponeringstemperatur	:	Ingen data tilgængelige
pH-værdi	:	7 (20 °C) Koncentration: 1 % Metode: Universal pH-value indicator

BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

Viskositet

Viskositet, dynamisk : Ingen data tilgængelige

Viskositet, kinematisk : Ingen data tilgængelige

Opløselighed

Vandopløselighed : ikke blandbar

Opløselighed i andre opløsningsmidler : Ingen data tilgængelige

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand

: Ingen data tilgængelige

Damptryk

: 12 hPa (20,00 °C)
Metode: derived

Relativ massefylde

: Ingen data tilgængelige

Massefylde

: 1,0100 g/cm³ (20,00 °C)
Metode: 4 (20°C oscillating U-tube)

Bulk massefylde

: Ikke anvendelig

Relativ dampvægtfylde

: Ingen data tilgængelige

9.2 Andre oplysninger

Antændelighed (væsker) : Understøtter forbrænding

Fordampningshastighed : Ingen data tilgængelige

Overfladespænding : Ingen data tilgængelige

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

10.2 Kemisk stabilitet

Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Ingen nedbrydning ved lagring og brug som beskrevet.

Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luft.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Varme, flammer og gnister.

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Stærke oxidationsmidler

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen data tilgængelige

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Farlig ved indtagelse.

Produkt:

Akut oral toksicitet : Estimat for akut toksicitet: 625 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Komponenter:

2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:

Akut oral toksicitet : LD50 oral (Rotte, hun): > 300 - < 2.000 mg/kg
Metode: OECD retningslinje 423
GLP: ja

isobutanol:

Akut oral toksicitet : LD50 (Rotte, han): > 2.830 mg/kg
Metode: OECD retningslinje 401
GLP: ja

Akut dermal toksicitet : LD50 (Kanin, han): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD retningslinje 402
GLP: ja

Hudætsning/-irritation

Forårsager hudirritation.

Produkt:

Bemærkninger : Kan give hudirritation.
Kan medføre hudirritation og/eller betændelse i huden.

Komponenter:

2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:

Arter : Kanin
Metode : OECD retningslinje 404
Resultat : Ingen hudirritation
GLP : ja

BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

isobutanol:

Arter : Kanin
Resultat : Hudirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

Produkt:

Bemærkninger : Kan medføre irreversibel øjenskade.

Komponenter:**2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:**

Arter : Kanin
Vurdering : Risiko for alvorlig øjenskade.
Metode : OECD retningslinje 405
Resultat : Risiko for alvorlig øjenskade.
GLP : ja

isobutanol:

Arter : Kanin
Metode : OECD retningslinje 405
Resultat : Øjenirritation.
GLP : ja

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**Hudsensibilisering**

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Sensibiliserende på luftveje

Ikke klassificeret på grund af manglende data.

Produkt:

Bemærkninger : Medfører sensibilisering.

Komponenter:**2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:**

Testtype : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Arter : Mus
Vurdering : Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
Metode : OECD retningslinje 429
Resultat : Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
GLP : ja

isobutanol:

Testtype : Maksimeringstest
Eksponeringsvej : Hud

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

Arter : Marsvin
Metode : OECD retningslinje 406
Resultat : Medfører ikke hudsensibilisering.

Kimcellemutagenicitet

Ikke klassificeret på grund af manglende data.

Produkt:

Genotoksicitet in vitro : Bemærkninger: Ingen data tilgængelige

Genotoksicitet in vivo : Bemærkninger: Ingen data tilgængelige

Komponenter:

2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:

Genotoksicitet in vitro : Testtype: Ames test
Metabolisk aktivering: med eller uden metabolisk aktivitet
Metode: OECD retningslinje 471
Resultat: negativ
GLP: ja

Testtype: In vitro mammalian cell gene mutation test (mouse lymphoma)

Metabolisk aktivering: med eller uden metabolisk aktivitet
Metode: OECD retningslinje 476
Resultat: positiv
GLP: ja

Testtype: Kromosom forkortelses test in vitro
Metabolisk aktivering: med eller uden metabolisk aktivitet
Metode: OECD retningslinje 473
Resultat: positiv
GLP: ja

Genotoksicitet in vivo : Testtype: In vivo mikronucleus test
Arter: Rotte (han)
Metode: Mutagenicitet (mikronucleustest)
Resultat: negativ
GLP: ja

Kræftfremkaldende egenskaber

Ikke klassificeret på grund af manglende data.

Produkt:

Bemærkninger : Ingen data tilgængelige

Reproduktionstoksicitet

Ikke klassificeret på grund af manglende data.

Produkt:

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

Virkninger på fertilitet : Bemærkninger: Ingen data tilgængelige

Virkning på fosterudvikling : Bemærkninger: Ingen data tilgængelige

Enkel STOT-eksponering

Kan forårsage irritation af luftvejene.

Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Produkt:

Vurdering : Stoffer eller blandingen er klassificeret som et specifikt målorgan toksisk stof, enkelt eksponering, kategori 3 med irritation af luftvejene., Stoffet eller blandingen er klassificeret som et specifikt målorgantoksisk stof, enkelt eksponering, kategori 3 med narkotisk virkning.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke klassificeret på grund af manglende data.

Produkt:

Bemærkninger : Ingen data tilgængelige

Toksicitet ved gentagen dosering

Produkt:

Bemærkninger : Ingen data tilgængelige

Komponenter:

2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:

Arter : Rotte, han og hun
NOAEL : 300 mg/kg
Anvendelsesrute : Oralt
Metode : OECD retningslinje 422
GLP : ja

Aspiration giftighed

Ikke klassificeret på grund af manglende data.

Produkt:

Ingen data tilgængelige

Komponenter:

isobutanol:

Ingen aspirationsgiftighedsklassifikation

BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

11.2 Oplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaber**

Ikke klassificeret på grund af manglende data.

Produkt:

Vurdering : Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Yderligere oplysninger**Produkt:**

Bemærkninger : Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. Koncentrationer betydeligt over den arbejdshygieniske grænseværdi, kan medføre narkotiske virkninger. Opløsningsmidler kan affedte huden.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet****Produkt:**

Toksicitet overfor fisk : Bemærkninger: Ingen data tilgængelige

Komponenter:**2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:**

Toksicitet overfor fisk : (Danio rerio (zebra fisk)): 36 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h
Testtype: Semi-statisk test
Metode: OECD retningslinje 203
GLP: ja

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr : EC50 (Daphnia magna (Stor dafnie)): > 114 mg/l
Ekspositionsvarighed: 48 h
Testtype: Semi-statisk test
Metode: OECD retningslinje 202
GLP: ja

Toksicitet overfor alger/vandplanter : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)): 91 mg/l
Ekspositionsvarighed: 72 h
Testtype: Statisk test
Metode: OECD retningslinje 201
GLP: ja

Giftighed overfor : EC50 (aktivt slam): > 1.000 mg/l

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

mikroorganismer

Testtype: Vejtrækningshæmmende

Metode: OECD retningslinje 209

GLP: ja

isobutanol:

Toksicitet overfor fisk : LC50 (Pimephales promelas (Tykhovedet elritse)): 1.430 mg/l
Ekspositionsvarighed: 96 h

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr : EC50 (Daphnia pulex (Almindelig dafnie)): 1.100 mg/l
Ekspositionsvarighed: 48 h
Testtype: Statisk test

Toksicitet overfor alger/vandplanter : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)): 1.799 mg/l
Ekspositionsvarighed: 72 h
Metode: OECD retningslinje 201
GLP: ja

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr (Kronisk toksicitet) : NOEC: 20 mg/l
Slutpunkt: Reproduction
Ekspositionsvarighed: 21 d
Arter: Daphnia magna (Stor dafnie)
Testtype: semi-static test

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt:

Biologisk nedbrydelighed : Bemærkninger: Ingen data tilgængelige

Komponenter:

2-butendisyre (Z)-, ester med 1,2-propandiol, forbindelse med 2-(dibutylamino)ethanol:

Biologisk nedbrydelighed : Resultat: Ikke let bionedbrydelig.
Metode: OECD retningslinje 301D
GLP: ja

isobutanol:

Biologisk nedbrydelighed : Resultat: Let bionedbrydeligt.
Metode: OECD retningslinje 301D

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt:

Bioakkumulering : Bemærkninger: Ingen data tilgængelige

Komponenter:

isobutanol:

Fordelingskoefficient: n- : log Pow: 1

BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

oktanol/vand

Metode: OECD retningslinje 117

GLP: ja

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**Produkt:**

Vurdering : Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber**Produkt:**

Vurdering : Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

12.7 Andre negative virkninger**Produkt:**

Yderligere økologisk information : Miljømæssig skade kan ikke udelukkes i tilfælde af uprofessionel håndtering eller bortskaffelse. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling**

Produkt : Produktet må ikke kommes i afløb, vandløb eller jorden. Foruren ikke søer, åer eller grøfter med kemikalier eller brugte beholdere. Send til et godkendt affaldsbehandlingsfirma.

Forurennet emballage : Tøm for resterende indhold. Bortskaffes som ikke-forarbejdet produkt. Tomme beholdere må ikke genbruges. Den tomme tromle må ikke brændes og brug ikke skærebrænder.

BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

PUNKT 14: Transportoplysninger**14.1 UN-nummer eller ID-nummer**

ADN	:	UN 1212
ADR	:	UN 1212
RID	:	UN 1212
IMDG	:	UN 1212
IATA	:	UN 1212

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADN	:	ISOBUTYLALKOHOL
ADR	:	ISOBUTYLALKOHOL, OPLØSNING
RID	:	ISOBUTYLALKOHOL, OPLØSNING
IMDG	:	ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA	:	Isobutanol, solution

14.3 Transportfareklasse(r)

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Emballagegruppe

ADN		
Emballagegruppe	:	III
Klassifikationskode	:	F1
Farenummer	:	30
Faresedler	:	3
ADR		
Emballagegruppe	:	III
Klassifikationskode	:	F1
Farenummer	:	30
Faresedler	:	3
Tunnelrestriktions-kode	:	D/E
RID		
Emballagegruppe	:	III
Klassifikationskode	:	F1
Farenummer	:	30
Faresedler	:	3
IMDG		
Emballagegruppe	:	III
Faresedler	:	3

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

EmS Kode : F-E, S-D

IATA (Cargo)

Pakningsinstruktion (luftfragt) : 366

Pakningsinstruktioner (LQ) : Y344

Emballagegruppe : III

Faresedler : Flammable Liquids

IATA (Passager)

Pakningsinstruktion : 355

(passager luftfartøjer)

Pakningsinstruktioner (LQ) : Y344

Emballagegruppe : III

Faresedler : Flammable Liquids

14.5 Miljøfarer

ADN

Miljøfarligt : nej

ADR

Miljøfarligt : nej

RID

Miljøfarligt : nej

IMDG

Marin forureningsfaktor : nej

(Marine pollutant)

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Medfølgende transportklassifikation(er) er kun til information og er udelukkende baseret på egenskaberne af det udpakke materiale, som det beskrives i dette sikkerhedsdatablad. Transportklassifikationerne kan variere efter transportmåde, pakkestørrelse og variationer i regioners og landes bestemmelser.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant for produktet, som det leveres.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, blandinger og artikler (Bilag XVII) : Begrænsninger for følgende indtastninger skal tages i betragtning:: Nummer på listen 3

REACH - Kandidatliste over stoffer, der vækker meget store betænkeligheder til godkendelse (Artikel 59). : Nummer på listen 75: Hvis du har til hensigt at benytte dette produkt som tatoveringsblæk, bedes du kontakte din forhandler.

REACH - Kandidatliste over stoffer, der vækker meget store betænkeligheder til godkendelse (Artikel 59). : Dette produkt indeholder ingen stoffer med meget problematiske egenskaber (Forordning (EF) nr.

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

REACH - Fortegnelse over stoffer, der kræver
godkendelse (Bilag XIV)

1907/2006 (REACH), Artikel 57).
: Ikke anvendelig

Seveso III: Europa-Parlamentets og Rådets
direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen
for større uheld med farlige stoffer.

P5c

BRANDFARLIGE VÆSKER

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ikke anvendelig

PUNKT 16: Andre oplysninger

Punkter, hvor der er foretaget relevante ændringer i forhold til den tidligere version, er fremhævet
i dette dokumentets hoveddel med to lodrette linjer.

Fuld tekst af H-sætninger

H226	: Brandfarlig væske og damp.
H302	: Farlig ved indtagelse.
H315	: Forårsager hudirritation.
H317	: Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	: Forårsager alvorlig øjenskade.
H335	: Kan forårsage irritation af luftvejene.
H336	: Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H412	: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Fuld tekst af andre forkortelser

Acute Tox.	: Akut toksicitet
Aquatic Chronic	: Langtidsfare (kronisk) fare for vandmiljøet
Eye Dam.	: Alvorlig øjenskade
Flam. Liq.	: Brandfarlige væsker
Skin Irrit.	: Hudirritation
Skin Sens.	: Hudsensibilisering
STOT SE	: Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering
DK OEL	: Grænseværdier for stoffer og materialer
DK OEL / L	: Loftværdi

ADN - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje; ADR -
Konvention om international transport af farligt gods ad vej; AIIIC - Australsk fortegnelse over
industrikemikalier; ASTM - Det amerikanske forbund for testning af materialer, ASTM; BGW -
Biologiske Grænseværdier; bw - Kropsvægt; CLP - CLP-forordningen om klassificering,
mærkning og emballering; Forordning (EF) Nr. 1272/2008; CMR - Kræftfremkaldende, mutagent
eller reproduktionstoksisk stof; DIN - Standard fra det tyske standardiseringsinstitut; DSL - Liste
over indenlandske stoffer (Canada); ECHA - Det europæiske kemikalieagentur; EC-Number - EU-
nummer; ECx - Koncentration forbundet med x % respons; ELx - Belastningsgrad forbundet med

BYK-ES 80

Udgave: 9.0

SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022

Trykdato: 28.07.2026

x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kemiske stoffer (Japan); ErCx - Koncentration forbundet med x % vækstrate respons; GHS - Det globale harmoniserede system; GLP - God laboratoriepraksis; IARC - Det Internationale Agentur for Kræftforskning; IATA - Den Internationale Luftfartssammenslutning, IATA; IBC - Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhiberende koncentration; ICAO - Organisationen for International Civil Luftfart, ICAO; IECSC - Fortegnelse over eksisterende kemikalier i Kina; IMDG - Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods; IMO - Den Internationale Søfartsorganisation; ISHL - Lov om industriel sikkerhed og sundhed (Japan); ISO - International standardiseringsorganisation; KECI - Koreas fortegnelse over eksisterende kemikalier; LC50 - Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation; LD50 - Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis); LSPN - Liste over anmeldte farlige stoffer (Chile); MARPOL - Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe; n.o.s. - Andet ikke angivet; NO(A)EC - Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning; NO(A)EL - Niveau for ingen observeret (negativ) virkning; NOELR - Belastningsgrad for ingen observeret virkning; NZIoC - New Zealands fortegnelse over kemikalier; OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling; OPPTS - Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening; PBT - Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof; PICCS - Filippinernes fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer; (Q)SAR - (Kvantitativ) forhold mellem struktur og aktivitet; REACH - Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier; RID - Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane; SADT - Selvaccellerende dekompositionstemperatur; SDS - Sikkerhedsdatablad; SVHC - særligt problematisk stof; SVHC - særligt problematisk stof; TCSI - Taiwans fortegnelse over kemiske stoffer; TECL - Thailands liste over eksisterende kemiske stoffer; TRGS - Teknisk forskrift for farlige stoffer; TSCA - Lov om kontrol af giftige stoffer (USA); UN - Forenede Nationer; vPvB - Meget persistent og meget bioakkumulativ

Yderligere oplysninger**Klassifikation af præparatet:**

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 4	H302
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 3	H412

Klassifikationsprocedure:

Baseret på produktdata eller vurdering
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Baseret på produktdata eller vurdering
Baseret på produktdata eller vurdering
Beregningsmetode

Informationerne i dette Arbejdshygiejniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten.

DK / DA

SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006, som ændret ved
Kommissionens Forordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Udgave: 9.0
SDB_DK

Revisionsdato: 21.07.2026

Dato for sidste udgivelse: 26.11.2022
Trykdato: 28.07.2026
