

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Varenavn : BYK-ES 80

UFI : X25E-00AA-N001-4D09

Produktkode : 000000000000102250

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Bruk av : Additive to Increase Conductivity
stoffet/stoffblandingen

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel

Telefon : +49 281 670-0
Telefaks : +49 281 65735

Informasjon : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Telefaks : +49 281 670-23533
E-post adresse : GHS.BYK@altana.com

1.4 Nødtelefonnummer

+47 2103 4452 (Norsk og Engelsk)
+44 1235 239670 (All languages)

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Brennbare væsker, Kategori 3	H226: Brannfarlig væske og damp.
Akutt giftighet, Kategori 4	H302: Farlig ved svelging.
Hudirritasjon, Kategori 2	H315: Irriterer huden.
Alvorlig øyeskade, Kategori 1	H318: Gir alvorlig øyeskade.
Hudsensibilisering, Kategori 1	H317: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse, Kategori 3, Luftveier	H335: Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse, Kategori 3, Sentralnervesystem	H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet, Kategori 3	H412: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

2.2 Merkingselementer**Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)**

Farepiktogrammer :



Varselord : Fare

Faresetninger : H226 Brannfarlig væske og damp.
H302 Farlig ved svelging.
H315 Irriterer huden.
H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318 Gir alvorlig øyeskade.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger : **Forebygging:**

P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P261 Unngå innånding av tåke eller damp.
P264 Vask hud grundig etter bruk.
P280 Bruk vernehansker/ verneklær/ øyebeskyttelse/ ansiktsbeskyttelse/ hørselsvern.

Reaksjon:

P305 + P351 + P338 + P310 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.
P370 + P378 Ved brann: Bruk tørr sand, tørr kjemikalie eller alkohol motstandsdyktig skum som slökkemiddel.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

- 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol
- 78-83-1 isobutanol

2.3 Andre farer

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Kjemisk beskaffenhet : Solution of an alkylolammonium salt of an unsaturated acidic carboxylic acid ester

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EF-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 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 Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet: 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 (Sentralnervesystem) STOT SE 3; H335 (Luftveier)	>= 12,5 - < 20

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling : Flytt bort fra faresone.
Kontakt lege.
Vis dette sikkerhetsdatabladet til den behandlende legen.
Ikke forlat offeret i ubevoktet tilstand.

Ved innånding : Kontakt lege ved betydelig påvirkning.
Ved bevisstløshet legges pasienten i sideleie. Søk legeråd.

BYK-ES 80Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28

- Ved hudkontakt : Hvis hudirritasjonen vedvarer, oppsøk lege.
Hvis på huden, skyll grundig med vann.
Hvis på klærne, fjern disse.
- Ved øyekontakt : Små mengder plasket i øyne kan forårsake irreversible skade
av vev og blindhet.
Får man stoffet i øynene, skyll straks grundig med store
mengder vann og kontakt lege.
Fortsett å rense øynene under transport til sykehus.
Fjern kontaktlinser.
Beskytt uskaded øye.
Hold øyet åpent under skyllingen.
Hvis øyeirritasjonen vedvarer skal en gå til spesialist.
- Ved svelging : Hold luftveien åpent.
Fremkall IKKE brekninger.
Gi ikke melk eller alkoholholdige drikker.
Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person.
Tilkall lege hvis symptomene vedvarer.
Pasienten bringes omgående til sykehus.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

- Symptomer : Ingen informasjon tilgjengelig.
- Risikoer : Farlig ved svelging.
Irriterer huden.
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Gir alvorlig øyeskade.
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

- Behandling : Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1 Slokkingsmidler**

- Egnede slokkingsmidler : Alkoholresistent skum
Karbondioksid (CO₂)
Tørrkemikalier
- Uegnede slokkingsmidler : Vannstråle med høyt volum

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Spesielle farer ved
brannslukking : Ikke la spillvann fra brannslukking komme inn i avløpene eller
vannløpene.
- Farlige brennbare produkter : Karbonoksider

BYK-ES 80Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28

Nitrogenoksider (NOx)

5.3 Råd til brannmannskaper

Særlig verneutstyr for
brannsløkkingsmannskaper : Bruk om nødvendig trykkluftmaske ved brannslukning.

Utfyllende opplysninger : Kontaminert brannslukningsvann samles opp adskilt, må ikke
slippes.
Brannrester og kontaminert brannslukningsvann må fjernes i
overensstemmelse med de lokale myndigheters forskrifter.
Av sikkerhetshensyn i tilfelle av brann bør kannene være
lagret separat i lukkede omgivelser.
Bruk vannspray for å kjøle ned lukkede beholdere helt.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Personlige forholdsregler : Bruk eget verneutstyr.
Alle tennkilder fjernes.
Evakuer personalet til sikkert område.
Vis forsiktighet for oppsamling av damper som danner
eksplosive konsentrasjoner. Damper kan samles på lave
områder.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med
hensyn til miljø : Forhindre at materialet tømmes i kloakken.
Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er
forsvarlig.
Dersom produktet forurensar elver og innsjøer eller avløp, bør
relevante myndigheter informeres.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og
rengjøring : Begrens og samle spill med absorberende materiale som ikke
er brennbart, (f.eks. sand, jord, diatomejord, vermikulitt) og
plasser i beholder for avskaffelse i henhold til lokale /
nasjonale bestemmelser (se seksjon 13).

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Vedrørende destruksjonsbetraktninger se seksjon 13., For personlig beskyttelse, se seksjon 8.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring**7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering**

Råd om trygg håndtering : Unngå aerosoldanning.
Innånd ikke damper/støv.
Unngå kontakt med huden og øynene.
For personlig beskyttelse, se seksjon 8.
Røyking samt inntak av mat og drikke bør forbys i

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

- anvendelsesområdet.
Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.
Sørg for tilstrekkelig luftgjennomgang og/eller avtrekk i arbeidsrom.
Åpne fatet forsiktig da innholdet kan stå under trykk.
For å unngå søl under behandling settes flasken på et metallbrett.
Avhend rensevann i overensstemmelse med lokale og nasjonale forskrifter.
Personer som er ømfintlige overfor hudsensibiliseringsproblemer eller astma, allergier, kroniske, eller tilbakevendende åndedrettssykdommer, bør ikke ansettes i en prosess hvor dette preparatet anvendes.
- Råd angående beskyttelse mot brann og eksplosjon : Må ikke anvendes i nærheten av åpen ild eller glødende materiale. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet (som kann forårsake antennelse av organiske damper). Hold unna åpen flamme, hete overflater og antenningskilder.
- Hygienetiltak : Det må ikke spises eller drikkes under bruk. Det må ikke røykes under bruk. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

- Krav til lagringsområder og containere : Røyking forbudt. Hold beholderen tett lukket på et tørt og godt ventilert sted. Åpne beholdere må lukkes med forsiktighet og lagres i oppreist stilling for å hindre lekkasje. Elektriske installasjoner / arbeidsmaterialer må rette seg etter de teknologiske sikkerhetsstandardene.
- Ytterligere informasjon om lagringsstabilitet : Ingen nedbryting ved korrekt lagring og bruk.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

- Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametrer

Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verdtype (Form for utsettelse)	Kontrollparametrer	Grunnlag
isobutanol	78-83-1	T	25 ppm 75 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.				

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Stoffnavn	Anvendelse	Eksponeringsveier	Potensielle helsevirkninger	Verdi
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-	Arbeidstakere	Hud	Langtids - systemiske	1 mg/kg

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

propanediol, compd. with 2- (dibutylamino)ethanol			virkninger	
	Arbeidstakere	Hud	Akutt - systemiske virkninger	6 mg/kg
	Forbrukere	Hud	Langtids - systemiske virkninger	0,5 mg/kg
	Forbrukere	Hud	Akutt - systemiske virkninger	3 mg/kg
	Forbrukere	Oral	Langtids - systemiske virkninger	0,5 mg/kg
	Forbrukere	Oral	Akutt - systemiske virkninger	3 mg/kg
isobutanol	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	310 mg/m3
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	25 mg/kg
	Forbrukere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	55 mg/m3

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol	Ferskvann	0,029 mg/l
	Sjøvann	0,0029 mg/l
	Ferskvannsediment	0,136 mg/kg
	Sjøbunnfall	0,014 mg/kg
	Jord	0,009 mg/kg
	Hazard for predators: secondary poisoning	20 mg/kg
isobutanol	Ferskvann	0,4 mg/l
	Sjøvann	0,04 mg/l
	Ferskvannsediment	1,56 mg/kg
	Sjøbunnfall	0,156 mg/kg
	Jord	0,0765 mg/kg
	Kloakkrenseanlegg	10 mg/l
	Intermittent releases	11 mg/l

8.2 Eksponeringskontroll

Personlig verneutstyr

Vern av øyne/ ansikt : Øyespyleflaske med rent vann
Tettsittende vernebriller
Bruk ansiktsbeskyttelse og beskyttelsesdrakt ved unormale
behandlingsproblemer.

Håndvern

Materiale : butylgummi
Gjennomtrengningstid : 120,00 min

BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

Bemerkning	:	Hvorvidt spesielle arbeidsplasser passer for vernehanskene bør drøftes med hanskeprodusentene.
Hud- og kroppsvern	:	Ugjennomtrengelige klær Velg kroppsbeskyttelse i henhold til mengden og konsentrasjonen av farlige stoffer på arbeidstedet.
Åndedrettsvern	:	I tilfelle dannelse av damp, bruk pusteapparat med godkjent filter.

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Generell anbefaling	:	Forhindre at materialet tømmes i kloakken. Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Dersom produktet forurensar elver og innsjøer eller avløp, bør relevante myndigheter informeres.
---------------------	---	--

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	:	væske
Farge	:	gul
Lukt	:	ubetydelig
Luktterskel	:	Ingen data tilgjengelig
Smelte-/frysepunkt	:	< 0 °C Metode: derived
Startkokepunkt	:	106,00 °C Metode: derived
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	:	10,70 %(V)
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense	:	1,50 %(V)
Flammepunkt	:	40,00 °C Metode: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Selvantennelsestemperatur	:	> 200 °C Metode: DIN 51794
Dekomponeringstemperatur	:	Ingen data tilgjengelig
pH-verdi	:	7 (20 °C) Konsentrasjon: 1 % Metode: Universal pH-value indicator

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

Viskositet	
Viskositet, dynamisk	: Ingen data tilgjengelig
Viskositet, kinematisk	: Ingen data tilgjengelig
Løselighet(er)	
Vannløselighet	: ikke blandbar
Løselighet i andre løsningsmidler	: Ingen data tilgjengelig
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	: Ingen data tilgjengelig
Damptrykk	: 12 hPa (20,00 °C) Metode: derived
Relativ tetthet	: Ingen data tilgjengelig
Relativ tetthet	: 1,0100 g/cm ³ (20,00 °C) Metode: 4 (20°C oscillating U-tube)
Volumtetthet	: Ikke anvendbar
Relativ damptetthet	: Ingen data tilgjengelig

9.2 Andre opplysninger

Brennbarhet (væsker)	: Støtter brenning
Fordampingshastighet	: Ingen data tilgjengelig
Overflatespenning	: Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ingen nedbryting ved korrekt lagring og bruk.

10.2 Kjemisk stabilitet

Ingen nedbryting ved korrekt lagring og bruk.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner	: Ingen nedbryting ved korrekt lagring og bruk.
	Damper kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	: Varme, flammer og gnister.
-------------------------	------------------------------

BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Sterke oksidasjonsmidler.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008****Akutt giftighet**

Farlig ved svelging.

Produkt:Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning: 625 mg/kg
Metode: Beregningsmetode**Komponenter:****2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**Akutt oral giftighet : LD50 oral (Rotte, hunkjønn): > 300 - < 2.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 423
GLP: ja**isobutanol:**Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte, hankjønn): > 2.830 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 401
GLP: jaAkutt giftighet på hud : LD50 (Kanin, hankjønn): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Test-retningslinje 402
GLP: ja**Hudetsing / Hudirritasjon**

Irriterer huden.

Produkt:Bemerkning : Kan irritere huden.
Kan forårsake hudirritasjoner og/eller hudbetennelse.**Komponenter:****2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 404
Resultat : Ingen hudirritasjon
GLP : ja**isobutanol:**

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28

Arter : Kanin
Resultat : Hudirritasjon

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeskade.

Produkt:

Bemerkning : Kan forårsake ubotelig øyeskade.

Komponenter:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Arter : Kanin
Vurdering : Fare for alvorlig øyeskade.
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Fare for alvorlig øyeskade.
GLP : ja

isobutanol:

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Øyeirritasjon
GLP : ja

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt

Hudsensibilisering

Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

Åndedrett sensibilisering

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data.

Produkt:

Bemerkning : Forårsaker overfølsomhet.

Komponenter:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

Prøvetype : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Arter : Mus
Vurdering : Kan gi allergi ved hudkontakt.
Metode : OECD Test-retningslinje 429
Resultat : Kan gi allergi ved hudkontakt.
GLP : ja

isobutanol:

Prøvetype : Maksimeringstest
Eksponeringsveier : Hud
Arter : Marsvin

BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

Metode : OECD Test-retningslinje 406
Resultat : Fører ikke til hud sensibilisering.

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data.

Produkt:

Genotoksisitet in vitro : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Komponenter:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Amesprøve
Stoffskifte aktivisering: med eller uten stoffskifte aktivisering
Metode: OECD Test-retningslinje 471
Resultat: negativ
GLP: ja

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

Stoffskifte aktivisering: med eller uten stoffskifte aktivisering
Metode: OECD Test-retningslinje 476
Resultat: positiv
GLP: ja

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro
Stoffskifte aktivisering: med eller uten stoffskifte aktivisering
Metode: OECD Test-retningslinje 473
Resultat: positiv
GLP: ja

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: In vivo mikrokjerneprøve
Arter: Rotte (hankjønn)
Metode: Arvestoffskadelig virkning (mikrokjerneundersøkelse)
Resultat: negativ
GLP: ja

Kreftframkallende egenskap

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data.

Produkt:

Bemerkning : Ingen data tilgjengelig

Reproduksjonstoksisitet

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data.

Produkt:

Virkninger på fruktbarhet : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

BYK-ES 80Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28

Virkninger på utviklingen av fosteret : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponering)

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Produkt:

Vurdering : Stoffet eller blandingen klassifiseres som spesifikk målorgan gift, enkel utsettelse, kategori 3 med irritasjon av pusterøret., Stoffet eller blandingen klassifiseres som spesifikk målorgangift, enkel utsettelse, kategori 3 med narkotiske virkninger.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data.

Produkt:

Bemerkning : Ingen data tilgjengelig

Giftighet ved gjentatt dose**Produkt:**

Bemerkning : Ingen data tilgjengelig

Komponenter:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Arter : Rotte, hankjønn og hunkjønn
NOAEL : 300 mg/kg
Anvendelsesrute : Oral
Metode : OECD Test-retningslinje 422
GLP : ja

Aspirasjonsfare

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data.

Produkt:

Ingen data tilgjengelig

Komponenter:**isobutanol:**

Ingen aspirasjons toksisitetsklassifisering

11.2 Opplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaper**

Ikke klassifisert på grunn av mangelfull data.

BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Utfyllende opplysninger**Produkt:**

Bemerkning : Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkastning. Konsentrasjoner vesentlig over den administrative normverdien kan forårsake bedøvende virkninger. Løsningsmidler kan avfette huden.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1 Giftighet****Produkt:**

Giftighet for fisk : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Komponenter:**2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Giftighet for fisk : (Danio rerio (zebrafisk)): 36 mg/l
Eksponeeringstid: 96 h
Prøvetype: halv-statisk prøve
Metode: OECD Test-retningslinje 203
GLP: ja

Toksisitet til dafnia og andre : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 114 mg/l
virvelløse dyr som lever i
vann Eksponeeringstid: 48 h
Prøvetype: halv-statisk prøve
Metode: OECD Test-retningslinje 202
GLP: ja

Toksisitet for : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 91 mg/l
alger/vannplanter Eksponeeringstid: 72 h
Prøvetype: statisk prøve
Metode: OECD Test-retningslinje 201
GLP: ja

Toksisitet til mikroorganismer : EC50 (aktivslam): > 1.000 mg/l
Prøvetype: Åndedrettshemmende
Metode: OECD Test-retningslinje 209
GLP: ja

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

isobutanol:

- Giftighet for fisk : LC50 (Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)): 1.430 mg/l
Eksponeeringstid: 96 h
- Toksisitet til dafnia og andre : EC50 (Daphnia pulex (pulex-vannloppe)): 1.100 mg/l
virvelløse dyr som lever i : Eksponeeringstid: 48 h
vann : Prøvetype: statisk prøve
- Toksisitet for : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 1.799
alger/vannplanter : mg/l
Eksponeeringstid: 72 h
Metode: OECD Test-retningslinje 201
GLP: ja
- Toksisitet til dafnia og andre : NOEC: 20 mg/l
virvelløse dyr som lever i : Sluttunkt: Reproduction
vann (Kronisk giftighet) : Eksponeeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)
Prøvetype: semi-static test

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Produkt:

- Biologisk nedbrytbarhet : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Komponenter:

2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:

- Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Ikke klart bionedbrytbar.
Metode: OECD Test-retningslinje 301D
GLP: ja

isobutanol:

- Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Metode: OECD Test-retningslinje 301D

12.3 Bioakkumuleringsevne

Produkt:

- Bioakkumulering : Bemerkning: Ingen data tilgjengelig

Komponenter:

isobutanol:

- Fordelingskoeffisient: n- : log Pow: 1
oktanol/vann : Metode: OECD Test-retningslinje 117
GLP: ja

BYK-ES 80Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28**12.4 Mobilitet i jord**

Ingen data tilgjengelig

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

Vurdering : Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper**Produkt:**

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger**Produkt:**

Økologisk tilleggsinformasjon : Det kan ikke utelukkes at stoffet er farlig for omgivelsene ved uprofesjonell håndtering eller fjerning.
Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Produkt : Ikke la produktet komme ned i avløp, vannløp eller jord.
Forurens ikke vann, kanaler eller grøfter med kjemikaliet eller brukt beholder.
Sent til et avfallforvaltningsfirma med lisens.

Forurensset emballasje : Tøm ut resterende innhold.
Avhend på samme måte som ubrukt produkt.
Tomme beholdere må ikke brukes igjen.
Brenn ikke, eller bruk skjærebrenner på det tomme fatet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger**14.1 FN-nummer eller ID-nummer**

ADR : UN 1212
RID : UN 1212
IMDG : UN 1212

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28

IATA : UN 1212

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADR : ISOBUTANOL, LØSNING
RID : ISOBUTANOL, LØSNING
IMDG : ISOBUTANOL, SOLUTION
IATA : Isobutanol, solution

14.3 Transportfareklasse(r)

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

14.4 Emballasjegruppe

ADR
Emballasjegruppe : III
Klassifiseringkode : F1
Farenummer : 30
Etiketter : 3
Tunnel restriksjonskode : D/E

RID
Emballasjegruppe : III
Klassifiseringkode : F1
Farenummer : 30
Etiketter : 3

IMDG
Emballasjegruppe : III
Etiketter : 3
EmS Kode : F-E, S-D

IATA (Last)
Emballeringsinstruksjon : 366
(fraktfly)
Pakkingsinstruksjon (LQ) : Y344
Emballasjegruppe : III
Etiketter : Flammable Liquids

IATA (Passasjer)
Emballeringsinstruksjon : 355
(passasjerfly)
Pakkingsinstruksjon (LQ) : Y344
Emballasjegruppe : III
Etiketter : Flammable Liquids

14.5 Miljøfarer

ADR
Miljøskadelig : nei

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28

RID

Miljøskadelig : nei

IMDG

Havforurensende stoff : nei

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Transportklassifikasjonen(e) gitt her er kun for informasjonsformål, og utelukkende basert på egenskapene til det åpne materialet som det er beskrevet i dette Sikkerhetsdata-arket. Transportklassifikasjoner kan variere, basert på type transport, størrelse på pakker, og variasjoner i regionale eller nasjonale reguleringer.

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII)

: Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes:: Nummer på listen 3

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59).

Nummer på listen 75: Hvis du har tenkt å bruke dette produktet som tatoveringsblekk, vennligst kontakt din leverandør.
: Dette produktet inneholder ingen stoffer av svært stor bekymring (Bestemmelse (EF)nr. 1907/2006 (REACH), Artikkel 57).

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.

P5c LETTANTENNELIGE VÆSKER

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ikke anvendbar

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Elementer hvor relevante endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

BYK-ES 80

Utgave: 10.0

SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26

Utskriftsdato: 2026.07.28

Fullstendig tekst til H-setninger

H226	: Brannfarlig væske og damp.
H302	: Farlig ved svelging.
H315	: Irriterer huden.
H317	: Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	: Gir alvorlig øyeskade.
H335	: Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336	: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H412	: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Full tekst av andre forkortelser

Acute Tox.	: Akutt giftighet
Aquatic Chronic	: Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet
Eye Dam.	: Alvorlig øyenskade
Flam. Liq.	: Brennbare væsker
Skin Irrit.	: Hudirritasjon
Skin Sens.	: Hudsensibilisering
STOT SE	: Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse
FOR-2011-12-06-1358	: Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
FOR-2011-12-06-1358 / T	: Takverdi

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AICC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; BGW - Biologiske Grenseverdier; bw - Kropsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); LSPN - Liste over meldte farlige stoffer (Chile); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvsakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECI - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TRGS - Teknisk regel for farlige substanser; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



BYK-ES 80

Utgave: 10.0
SDB_NO

Revisjonsdato: 2026.07.21

Dato for siste utgave: 2022.11.26
Utskriftsdato: 2026.07.28

Utfyllende opplysninger

Klassifisering av blandingen:

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

Klassifiseringsprosedyre:

Basert på produktdata eller vurdering
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Basert på produktdata eller vurdering
Basert på produktdata eller vurdering
Beregningsmetode

Opplysningene i dette Sikkerhetsdatablad er i henhold til vår informasjon, og så vidt vi vet, korrekte på den angitte dato for siste revidering. De gitte opplysninger er ment å være retningsgivende for sikker håndtering, anvending, bearbeiding, lagring, transport, fjerning og utslipp, og må ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder kun for det angitte produkt alene, og ikke i kombinasjon med andre produkter eller i noen form for bearbeiding, med mindre dette er spesifisert i teksten.

NO / NO