

SIKKERHEDSDATABLAD

CASYblue



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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : CASYblue
Produktkode : 5651760
Andre former for identifikation : Ikke tilgængelig.

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

Anvendelsesområde : Specialreagens til CASY®-celletællere til differentiering af levende og døde celler.
Anvendelsesbegrænsninger: Kun til professionel brug.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

OMNI Life Science GmbH & Co. KG
Karl-Ferdinand-Braun-Strasse 2
28359 Bremen
Germany
Tel.: +49 421-276 169 0 (mandag til torsdag 08:00 - 17:00 h, fredag 08:00 - 16:00)
E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : info@ols-bio.de

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Giftlinjen: (+45) 82 12 12 12 (døgnet rundt)

Leverandør

Telefonnummer : +45-69918573 CCN823152

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225
 Eye Irrit. 2, H319

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Faresætninger : H225 - Meget brandfarlig væske og damp.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse : P280 - Bær beskyttelseshandsker og beskyttelsestøj.
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P233 - Hold beholderen tæt lukket.

CASYblue

PUNKT 2: Fareidentifikation

Reaktion	: P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. P337 + P313 - Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
Opbevaring	: P403 + P235 - Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.
Bortskaffelse	: Ikke relevant.
Supplementerende etiket elementer	: Ikke relevant.
Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler	: Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII	: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.
Andre farer, som ikke indebærer klassificering	: Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger	: Blanding
----------------	------------

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Type
ethanol	EF: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Indeks: 603-002-00-5	≥50 - <70	Flam. Liq. 2, H225	[2]
propan-2-ol	EF: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeks: 603-117-00-0	≥10 - <15	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	[1] [2]
Produkt/ingrediens navn		Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er		
ethanol		-		
propan-2-ol		-		

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægebehandling.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg læge hvis der er alvorlige eller vedvarende skadevirkninger for sundheden. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**Potentielle akutte helbredspåvirkninger**

- Øjenkontakt** : Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Hudkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indtagelse** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Ingen specifikke data.
- Indtagelse** : Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1 Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler** : Brug pulver (tør kemikalie), CO₂, alkohol-resistent-skum eller vandspray (vandtåge). Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.
- Uegnede slukningsmidler** : Brug ikke vandstråle.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Meget brandfarlig væske og damp. Udstrømning til kloak kan medføre en brand- eller eksplosionsfare. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde med risiko for efterfølgende eksplosion.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalieuheld.
- Yderligere oplysninger (Eksplosionsevne)** : Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Absorber med et inert stof, og anbring det derefter i passende affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
- Stort udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenet opsugningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger**
- : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Må ikke indtages. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Gå ikke ind i lagerområder og lukkede rum, hvis de ikke er tilstrækkelig ventileret. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikret elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne**
- : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning (i tons)

Farekriterier		
Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
P5c: Brandfarlige væsker 2 og 3, der ikke falder ind under P5a eller P5b	5000	50000

7.3 Særlige anvendelser

Punkt 7. Håndtering og opbevaring: Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Information gives baseret på typiske forventede anvendelser af produktet. Der kan være behov for yderligere foranstaltninger ved bulkhåndtering eller andre anvendelser, der kan øge arbejdstagereksposeringen eller frigivelser til miljøet.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
ethanol	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 1000 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 1900 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 3800 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 2000 ppm.
propan-2-ol	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) Gennemsnitværdier 8 timer: 200 ppm. Gennemsnitværdier 8 timer: 490 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 980 mg/m³. STEL (S) 15 minutter: 400 ppm.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**Indeks for biologisk eksponering**

Ingen kendte.

Anbefalede målingsprocedurer

: Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi)
 Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer)
 Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

DNEL/DMEL sammendrag : Ikke relevant.

PNEC'er

PNEC sammendrag : Ikke relevant.

8.2 Eksponeringskontrol**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

: Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske foranstaltninger for at holde arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder under enhver anbefalet eller lovmæssig grænseværdi. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikret ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger**Hygiejniske foranstaltninger**

: Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruiser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt

: Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskeprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: Bær tæt forseglede sikkerhedsbriller. (EN 166, beskyttelsesbriller)

Beskyttelse af hud**Beskyttelse af hænder**

: Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

Anbefalet: Anvend passende handsker testet i henhold til EN374.

Beskyttelse af krop

: Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres. Ved risiko for antændelse fra statisk elektricitet skal der bæres antistatisk beklædning. For at opnå størst beskyttelse mod statiske udladninger skal beklædningen omfatte antistatiske overalls, støvler og handsker. Se Europæisk Standard EN 1149 for yderligere oplysninger om krav til materialer og design samt testmetoder.

Anden hudbeskyttelse

: Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
Anbefalet: Kombineret filtreringsenhed (DIN EN 14387). Filtertype: AP-2.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**Udseende**

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Blå.
- Lugt** : Alkohol-lignende.
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : 78°C
- Flammepunkt** : 13°C (55.4°F)
- Brandfarlighed** :  Meget brandfarlig væske og damp.
- Øvre og nedre eksplosionsgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Damptryk** : Ikke tilgængelig.
- Relativ dampvægtfylde** : Ikke tilgængelig.
- Relativ massefylde** : Ikke tilgængelig.
- Massefylde** : 0.9 g/cm³ [20°C]
- Opløselighed i vand** : Ikke tilgængelig.
- Opdelings koefficient n-octanol/vand (log Pow)** : Ikke relevant.
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Viskositet** :  Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

- Mellemstor partikelstørrelse** : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger**9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

- Eksplorative egenskaber** : Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
- Oxiderende egenskaber** : Ingen oxiderende indholdsstoffer til stede.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Ingen yderligere oplysninger.

CASYblue

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet

: Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
- 10.2 Kemisk stabilitet

: Produktet er stabilt.
- 10.3 Risiko for farlige reaktioner

: Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
- 10.4 Forhold, der skal undgås

: Undgå alle former for antændingskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke udsættes for tryk, skæring, svejsning, slaglodning, lodning, boring, slibning eller udsættes for varme eller antændelseskilder.
- 10.5 Materialer, der skal undgås

: Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer:
Oxiderende materialer
- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

: Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter. Hvis stoffet nedbrydes i forbindelse med brand, kan der udvikles giftige gasser/røg.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat og Arter	Dosis [Eksposering]	Bemærkninger
ethanol propan-2-ol	Oral - Rotte - LD50	7000 mg/kg	-
	Oral - Mus - LD50	3450 mg/kg	-
	Indånding - Rotte - LC50 Damp	20000 ppm [10 timer]	-
	Indånding - Mus - LC50 Damp	39 g/m³ [4 timer]	-
	Oral - Rotte - LD50	4570 mg/kg	-
	Oral - Mus - LD50	3600 mg/kg	-
	Oral - Kanin - LD50	6410 mg/kg	-
	Gennem huden - Kanin - LD50	13400 mg/kg	-
	Indånding - Rotte - LC50 Damp	16000 ppm [4 timer]	-
	Indånding - Mus - LC50 Damp	53 mg/l [4 timer]	-

Konklusion/Sammendrag : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

Estimerer for akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
ethanol	7000	N/A	N/A	N/A	N/A
propan-2-ol	4570	13400	N/A	N/A	N/A

Irritation/ætsning

Konklusion/Sammendrag

- Hud

: Ikke tilgængelig.
- Øjne

: Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Respiratorisk

: Ikke tilgængelig.

CASYblue

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Konklusion/Sammendrag

Hud : Ikke tilgængelig.
Respiratorisk : Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
propan-2-ol	Kategori 3	-	Narkotiske virkninger

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt : Forårsager alvorlig øjenirritation.
Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Indtagelse : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
løber i vand
rødmen
Indånding : Ingen specifikke data.
Hudkontakt : Ingen specifikke data.
Indtagelse : Ingen specifikke data.

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

CASYblue

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Potentielle forsinkede effekter	: Ikke tilgængelig.
Potentielle kroniske sundhedseffekter	
Ikke tilgængelig.	
Konklusion/Sammendrag	: Ikke tilgængelig.
Generelt	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Kræftfremkaldende egenskaber	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.	
Konklusion/Sammendrag [Menneskelig sundhed]	: Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.	
-------------------	--

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat [Eksposering]	Arter	Bemærkninger
ethanol propan-2-ol	Akut - LC50 8000 mg/l [48 timer]	Fisk - <i>Leuciscus idus</i>	-
	Akut - LC50 7100 mg/l [48 timer] [OECD 203]	Fisk - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	-
	Akut - EC50 5400 mg/l [48 timer]	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	-
	Kronisk - EC10 5000 mg/l [7 dage]	Alger - <i>Scenedesmus quadricauda</i>	-
	Akut - EC0 6500 mg/l [16 timer]	Mikro-organismer - <i>Pseudomonas putida</i>	-
	Akut - LC0 10000 mg/l [48 timer] [OECD 203]	Fisk - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	-
	Akut - LC50 12250 mg/l [48 timer] [OECD 203]	Fisk - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	-
	Akut - LC100 15000 mg/l [48 timer] [OECD 203]	Fisk - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	-
	Akut - EC50 9500 mg/l [24 timer]	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	-
	Akut - EC50 1800 mg/l [168 timer]	Alger - <i>Scenedesmus quadricauda</i>	-

CASYblue

PUNKT 12: Miljøoplysninger

	[OECD 201] Akut - EC0 1050 mg/l [16 timer]	Mikro-organismer - <i>Pseudomonas putida</i>	-
--	--	---	---

Konklusion/Sammendrag : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt/ingrediens navn	Test	Resultat	Bemærkninger
propan-2-ol	OECD 302	99% [11 dage] - let	-
	OECD 302	57% [5 dage]	-

Konklusion/Sammendrag : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
ethanol	-	-	let
propan-2-ol	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
propan-2-ol	0.05	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand

Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
ethanol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
propan-2-ol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ethanol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
propan-2-ol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ethanol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
propan-2-ol	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej

Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP] vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**Konklusion/Sammendrag
[Miljø]**

: Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning.

13.1 Metoder til affaldsbehandling**Produkt**

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelse skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EWC.





Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt.

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Damp fra produktets reststoffer kan danne en yderst brandfarlig eller eksplosiv atmosfære inde i beholderen. Brugte beholdere må ikke skæres i, svejses eller pulveriseres, med mindre de er omhyggeligt rengjorte indvendigt. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	ALKOHOLER, N.O.S. (ethanol, propan-2-ol)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, propan-2-ol)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, Isopropyl alcohol)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, Isopropyl alcohol)
14.3 Transportfareklasse (r)	3	3	3	3
Etiket				
14.4 Emballagegruppe	II	II	II	II
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Marine Pollutant: No	No.

Yderligere oplysninger

CASYblue

PUNKT 14: Transportoplysninger

- ADR/RID

: Fareidentifikationsnummer 33
Begrænset mængde 1 L
specielle forholdsregler 601, 274, 640D
Tunnelkode (D/E)
- ADN

: specielle forholdsregler 274, 601, 640D
- IMDG

: Emergency schedules F-E, S-D
Special provisions 274
- IATA

: Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353.
Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities -
Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3, A180
- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

: **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

- 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

: Ikke relevant.


PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)
Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV
Ingen af bestanddelene er angivet.
Særligt problematiske stoffer
Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
 CASYblue	≥90	3

- Etikettering

: Ikke relevant.

Andre EU regler

- Udgangsstoffer til eksplosivstoffer


:  Ikke relevant.

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)
Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)
Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte
Ikke på listen.

Seveso Direktiv
Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier
<u>Kategori</u>


Nationale regler

- Brandklasse

: 

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**BEK nr. 1795/2015**

Navn på indholdsstof	Bilag 1 Afsnit A	Bilag 1 Afsnit B
propan-2-ol	Optaget på liste	-

Mal-kode (1993) : 3-1

Beskyttelse baseret på MAL-kode : Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved alt sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes luftforsynet åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 3-1

Anvendelse: Ved sprøjtning i nye* bokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine. Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler.

- Der skal anvendes luftforsynet halvmaske og øjenbeskyttelse.

Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Luftforsynet helmaske og ærmebeskyttere skal anvendes.

Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone.

- Der skal anvendes Luftforsynet helmaske.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes luftforsynet helmaske, overtræksdragt og hætte.

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.


Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Lavtkogende væsker : Produktet indeholder flygtige væsker. Udstyr til åndedrætsbeskyttelse skal have lufttilførsel.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- Anvendelsesbegrænsninger** : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.
- Kræftfremkaldende affald** :  Affaldsbeholdere, skal mærkes med: Indeholder et stof eller stoffer, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftisiko.

Der er ingen kendte yderligere nationale bestemmelser, der er relevante for SDS.

Internationale regelsæt**Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier**

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

OECD's omfattende globale PFAS-database

Ikke på listen.


Lagerliste

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Australien | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Canada | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Kina | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Den Eurasiske Økonomiske Union | : Inventar fra den Russiske Føderation: Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Japan | : Japan's Register (CSCL):
Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.
Japansk fortegnelse (ISHL):
Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| New Zealand | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Filippinerne | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Republikken Korea | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Taiwan | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Thailand | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| Tyrkiet | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| USA | : Alle komponenter er aktive eller undtaget. |
| Vietnam | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |

15.2 : Ikke relevant.

Kemikaliesikkerhedsvurdering**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet i henhold til bilag II til regulativ (EF) nr. 1907/2006, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878.

 Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
 ADR = Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
 ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 BCF = Biokoncentrationsfaktor
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
 DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 EWC = Europæisk Affaldskatalog
 IATA = International Air Transport Association
 IBC = Mellemstor Beholder til Bulkvarer
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
 LogPow = Logaritme af octanol/vand-fordelingskoefficienten
 MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978. ("Marpol" = skibsforurening)
 N/A = Ikke tilgængelig
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
 RRN = REACH Registreringsnummer
 SGG = Segregation Group
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	På basis af testdata Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225 H319 H336	Meget brandfarlig væske og damp. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
----------------------	--

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
---	---

Udskrivningsdato : 18/12/2025

Udgivelsesdato/ : 18/12/2025

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : 25/08/2022

Version : 4

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.