

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Klargøringsdato 01-sep-2009 Revisionsdato 02-maj-2025 Revisionsnummer 6

# Punkt 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

#### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: <u>Isopropylalkohol</u>

Cat No.: 41840

**Synonymer** 2-Propanol; IPA; Isopropyl alcohol; Propan-2-ol; Isopropanol

 Indeksnr
 603-117-00-0

 CAS-nr
 67-63-0

 EF-nr
 200-661-7

 Bruttoformel
 C3 H8 O

**REACH-registreringsnummer** 01-2119457558-25-0196

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

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.

Anvendelsessektor SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter

på industrianlæg

**Produktkategori** PC21 - Laboratoriekemikalier

**Proceskategorier** PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudledningskategori ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

d Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mailadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701 For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100 Nødkaldsnummer, **Europa**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300 CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

# **Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION**

# 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

# CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

#### **Fysiske farer**

Brandfarlige væsker Kategori 2 (H225)

#### Sundhedsfarer

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 2 (H319) Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering) Kategori 3 (H336)

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

### 2.2. Mærkningselementer



Signalord **Fare** 

#### **Faresætninger**

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

#### Sikkerhedssætninger

- P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt
- P240 Beholder og modtageudstyr jordforbindes og potentialudlignes
- P261 Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray
- P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
- P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser,

hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

#### 2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

# PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Isopropylalkohol	67-63-0	200-661-7	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)

REACH-registreringsnummer	01-2119457558-25-0196
---------------------------	-----------------------

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

# PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Kontakt med øjnene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

Kontakt med huden Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Søg læge, hvis der opstår

symptomer.

Indtagelse Fremkald IKKE opkastning. Søg lægehjælp.

Indånding Flyt til frisk luft. Søg lægehjælp. Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt.

Personlig beskyttelse af

førstehjælperen

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredes.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Vejrtrækningsbesvær. Kan forårsage depression af centralnervesystemet: IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning

# 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk. Symptomerne kan være forsinkede.

# **PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

#### 5.1. Slukningsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Kulsyre (CO2), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

#### Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Brug ikke højtryksrenser. Brug ikke en massiv vandstråle da den kan sprede og udbrede brand.

# 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfarlig. Risiko for antændelse. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft. Dampe kan bevæge sig til en antændelseskilde og give flammetilbageslag. Beholdere kan eksplodere ved opvarmning.

# Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO2), Peroxider.

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

# Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Fjern alle antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj.

# 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Yderligere miljøoplysninger kan findes i punkt 12.

#### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert. Fjern alle antændelseskilder. Suges op med inert absorberende materiale. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Opbevares i egnede. lukkede beholdere til bortskaffelse.

#### 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

# PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

# 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Indånd ikke tåge/damp/spray. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse.

#### Hygieineforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

#### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Holdes væk fra varme, gnister og åben ild. Brandbart område. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, godt ventileret sted.

Klasse 3

#### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

# PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

# 8.1. Kontrolparametre

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

**Eksponeringsgrænser**Liste kilde **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Isopropylalkohol		STEL: 500 ppm 15 min STEL: 1250 mg/m³ 15 min TWA: 400 ppm 8 hr TWA: 999 mg/m³ 8 hr	STEL / VLCT: 400 ppm. STEL / VLCT: 980 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 500 mg/m³ 8 uren STEL: 400 ppm 15 minuten STEL: 1000 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 400 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1000 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 500 mg/m³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Isopropylalkohol		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15
		exposure factor 2			minuutteina
		TWA: 200 ppm (8			STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhepunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>			

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Isopropylalkohol	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8	_	calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	8 Stunden		Stunden		calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Isopropylalkohol	TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 400 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 1225.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 400 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 500 ppm			Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1250			
		mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.			

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Isopropylalkohol	TWA: 150 ppm 8		STEL: 500 ppm	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8
	tundides.		STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 400 ppm	STEL: 400 ppm 15	TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.		TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	STEL: 250 ppm 15		_	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8	Skin notation
	minutites.			órában. AK	Ceiling: 400 ppm
	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15			TWA: 200 ppm 8	Ceiling: 980 mg/m <sup>3</sup>
	minutites.			órában. AK	
				lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	

L	Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Ī	Isopropylalkohol	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm IPRD			TWA: 81 ppm 8 ore
١		TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> IPRD			TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
-		_	STEL: 250 ppm			STEL: 203 ppm 15
1			STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>			minute

### Isopropylalkohol

Revisionsdato 02-maj-2025

		STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15
		minute

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Isopropylalkohol	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761	Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	
	MAC: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	ppm 15 minuter	
	_	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 600	
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 150 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

# Biologiske grænseværdier Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Isopropylalkohol				Acetone: 40 mg/L urine end of workweek	Acetone: 25 mg/L whole blood (end of shift ) Acetone: 25 mg/L urine (end of shift )

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumænien
Isopropylalkohol					Acetone: 50 mg/L urine
					end of shift

# Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

# Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL) Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Isopropylalkohol				DNEL = 888mg/kg
67-63-0 ( >95 )				bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)	
Isopropylalkohol			$DNEL = 500 mg/m^3$	
67-63-0 ( >95 )				

# Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Ifølge vores erfaring og de oplysninger, der er blevet stillet os til rådighed, giver produktet ingen skadelige virkninger, hvis det anvendes og håndteres som angivet. Se værdier under.

	Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Г	Isopropylalkohol	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg
L	67-63-0 (>95)		sediment dw			soil dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Isopropylalkohol	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

67-63-0 ( >95 )	sediment dw	food	

#### 8.2. Eksponeringskontrol

#### Tekniske foranstaltninger

Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet. Brug eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/belysnings-/udstyr. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Butylgummi	> 480 min	0.5 mm	EN 374	Gennemtrængningshastighed < 0.9
Nitrilgummi	> 360 - 480 min	0.35 - 0.55 mm		μg/cm2/min Som afprøvet under EN374-3
				Bestemmelse af modstand mod
				gennemtrængning af kemikalier
Viton (R)	> 480 min	0.4 mm		
Neopren	< 40 min	0.7 mm		

Beskyttelse af huden og kroppen

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de

anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og

vedligeholdes korrekt

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

symptomer.

Anbefalet filtertype: Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse

med EN14387

Lille skala / Laboratorium brug Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

ymptomer

Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af Ingen oplysninger tilgængelige. eksponering af miljøet

### **PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

Tilstandsform Væske

Udseende Farveløs Alkoholagtig Lugt

Ingen tilgængelige data Lugttærskel Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval -89.5 °C / -129.1 °F Blødgøringspunkt Ingen tilgængelige data

81 - 83 °C / 177.8 - 181.4 °F @ 760 mmHg Kogepunkt/område Meget brandfarlig Baseret på testdata Antændelighed (Væske)

Antændelighed (fast stof, luftart) Ikke relevant Væske

Eksplosionsgrænser Nedre 2 Vol% Øvre 12 Vol%

12 °C / 53.6 °F Flammepunkt

Metode - Abel Closed Cup (BS 2000 Part 170, IP

170, AS/NZS 2106) ASTM E-659

1% aq. sol

Selvantændelsestemperatur 425 °C / 797 °F Dekomponeringstemperatur Ingen tilgængelige data

pH-værdi

**Viskositet** 2.27 mPa.s at 20 °C

Blandbar Vandopløselighed

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) Komponent log Pow Isopropylalkohol 0.05

Damptryk 43 mmHg @ 20 °C

Massefylde / Massefylde ASTM D-4052 0.785 Bulkdensitet Ikke relevant Væske **Dampmassefylde** 2.1 @ 20 °C / 68 °F (Luft = 1.0)

Partikelegenskaber Ikke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

C3 H8 O **Bruttoformel** Molekylvægt 60.1

VOC (flygtige organiske 100% (Organic Carbon (by mass) = 59.9 %) (EC/1999/13)

forbindelser) indhold (%)

**Eksplosive egenskaber** ikke eksplosiv eksplosive damp-/ luftblandinger muligt Dampe kan danne eksplosive

blandinger med luft

**Fordampningshastighed** 1.7 - ASTM D 3539 (Butylacetat = 1,0) Varmeledningsevne 0.137 W/m °C at 20 °C / 68 °F 1.377 at 20 °C / 68 °F (ASTM D-1218) **Brydningsindeks** 

Overfladespænding 22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F

0.0009 / °C Udvidelseskoefficient

3 kJ/kg °C at 20 °C / 68 °F Specifikke varmekapacitet Dielektricitetskonstant 18.6 at 20 °C / 68 °F

Varme til fordampning 665 J/g

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet** 

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation Farlig polymerisation forekommer ikke. Farlige reaktioner Ingen under normal forarbeidning.

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

10.4. Forhold, der skal undgås

Varme, åben ild og gnister. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og

antændelseskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Syrer. Halogener. Syreanhydrider.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2). Peroxider.

# **PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

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

#### **Produktinformation**

a) akut toksicitet

Oral Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

**Dermal** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Indånding Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Isopropylalkohol	5045 mg/kg (Rat)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat) 4 h
	3600 mg/kg (Mouse)		

b) hudætsning/-irritation Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 2

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Hud Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

e) kimcellemutagenicitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

f) kræftfremkaldende egenskaber Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

g) reproduktionstoksicitet Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

h) enkel STOT-eksponering Kategori 3

Resultater / Målorganer Centralnervesystemet (CNS).

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

i) gentagne STOT-eksponeringer Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

Ingen kendt. Målorganer

j) aspirationsfare; Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede Kan forårsage depression af centralnervesystemet. IIndånding af høje dampkoncentrationer kan forårsage symptomer som hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed.

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende.

# **PUNKT 12: Miljøoplysninger**

12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger . Må ikke tømmes i kloakafløb.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Isopropylalkohol	LC50: = 9640 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1400000 µg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 11130 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 10000000 µg/L, 96h (Daphnia)	13299 mg/L EC50 = 48 h 9714 mg/L EC50 = 24 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: > 1000 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

	Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Ī	Isopropylalkohol	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum	
1		5 min	
1			

12.2. Persistens og nedbrydelighed Forventet at være bionedbrydeligt

**Persistens** 

Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

#### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Isopropylalkohol	0.05	Ingen tilgængelige data

Produktet indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC), som fordamper let fra alle 12.4. Mobilitet i jord

overflader Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets flygtighed. Spedes hurtig

Overfladespænding 22.7 mN/m at 20 °C / 68 °F

12.5. Resultater af PBT- og

vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være

meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende stoffer hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

### **PUNKT 13: Bortskaffelse**

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne

omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Kontamineret emballage Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. Tomme beholder indeholder

produktrest (væske og/eller damp) og kan være farligt. Hold produktet og den tomme

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Europæisk Affalds Katalog Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men

anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke

skylles ud i kloakken. Kan deponeres eller forbrændes, hvis i overensstemmelse med lokale

regler.

# **PUNKT 14: Transportoplysninger**

#### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN1219

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse Isopropanol (Isopropyl alcohol)

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3
14.4. Emballagegruppe II

<u>ADR</u>

**14.1. FN-nummer** UN1219

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse Isopropanol (Isopropyl alcohol)

(UN proper shipping name)
14.3. Transportfareklasse(r) 3
14.4. Emballagegruppe II

IATA

**14.1. FN-nummer** UN1219 UN1219 Isopropanol

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

3

14.4. Emballagegruppe

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

14.5. Miljøfarer

Ingen identificerede farer

<u>14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler.</u> brugeren

CAS-nr

<u>14.7. Bulktransport til søs i henhold</u> lkke relevant, emballerede varer til IMO-instrumenter

# **PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

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

Internationale fortegnelser

Komponent

Europa (EINECS/ELINČS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

EINECS ELINCS

	Isopropylalkohol	67-63-0	200-661-7	-	-	X	X	KE-29363	Χ	X
	Komponent	CAS-nr	TSCA	notific	iventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
ı	Isopropylalkohol	67-63-0	X	ACI	ΠVF	X	_	X	X	X

NLP

**IECSC** 

TCSI

KECL

**ENCS** 

ISHL

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

#### Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Isopropylalkohol	67-63-0	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-

#### **REACH links**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

	Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport	
			Notification	Krav	
Ī	Isopropylalkohol	67-63-0	Ikke relevant	lkke relevant	

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)? Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

#### Nationale bestemmelser

#### WGK-klassificering

Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Isopropylalkohol	WGK1	

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
Isopropylalkohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Isopropylalkohol 67-63-0 ( >95 )		Group I	

# 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er blevet udført af producent / importør

# **PUNKT 16: Andre oplysninger**

# Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H225 - Meget brandfarlig væske og damp

H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation

H336 - Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

#### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

**LC50** - Dødelig koncentration 50% **NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

Isopropylalkohol Revisionsdato 02-maj-2025

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

ATE - Akut toksicitet estimat VOC - (flygtig organisk forbindelse)

# Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

#### Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Brandforebyggelse og -bekæmpelse, identifikation af farer og risici, statisk elektricitet, eksplosive atmosfærer som følge af dampe og støv.

Udarbejdet af Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

Klargøringsdato 01-sep-2009 Revisionsdato 02-maj-2025 Resumé af revisionen lkke relevant.

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006.

#### **Ansvarsfraskrivelse**

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

# Sikkerhedsdatabladet ender her