

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

Klargøringsdato 13-apr-2009 Revisionsdato 19-okt-2023 Revisionsnummer 11

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

### 1.1. Produktidentifikator

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

Cat No.: E/1450/PB17, E/1450/08, E/1450/MC15, E/1450/27, E/1450/15, E/1450/17, E/1450/21,

E/1450/25

Synonymer Methyl ethyl ketone; MEK; Ethyl methyl ketone

 Indeksnr
 606-002-00-3

 CAS-nr
 78-93-3

 EF-nr
 201-159-0

 Bruttoformel
 C4 H8 O

REACH-registreringsnummer 01-2119457290-43

## 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 EU-enhed / firmanavn

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

UK enhed / firmanavn

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**E-mailadresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Tel: +44 (0)1509 231166

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

## **PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION**

## 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

### 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)

#### Miliøfarer

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

EUH066 - Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud

### Sikkerhedssætninger

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P240 - Beholder og modtageudstyr jordforbindes og potentialudlignes

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

P261 - Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray

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)

Indeholder et stof på de nationale myndigheder Lister over hormonforstyrrende stoffer Indeholder et kendt eller formodet hormonforstyrrende stof

## PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Butanon	78-93-3	EEC No. 201-159-0	<=100	Flam. Liq. 2 (H225)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H336)
				(EUH066)

REACH-registreringsnummer	01-2119457290-43
---------------------------	------------------

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 læge, hvis der opstår symptomer. 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. Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning: Ilndånding 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 (CO<sub>2</sub>), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum. Vandtåge kan anvendes til at afkøle lukkede beholdere.

### Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

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. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.

## Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO2).

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

## **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. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet. Yderligere miljøoplysninger kan findes i punkt 12.

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

Fjern alle antændelseskilder. Suges op med inert absorberende materiale. Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr.

### 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. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend gnistsikkert værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Undgå indtagelse og indånding. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. For at undgå antændelse af dampe ved udladning af statisk elektricitet, skal alle metaldele i udstyret have jordforbindelse.

### Hygiejneforanstaltninger

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

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

Klasse 3

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

# PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

## 8.1. Kontrolparametre

## Eksponeringsgrænser

Liste kilde **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF **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	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
	Union				
Butanon	TWA: 200 ppm (8h) TWA: 600 mg/m³ (8h) STEL: 300 ppm (15min) STEL: 900 mg/m³ (15min)	STEL: 899 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 600 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 300 ppm. restrictive limit	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL / VLA-EC: 300 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 900 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 600
			STEL / VLCT: 900 mg/m³. restrictive limit Peau		mg/m³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Butanon	TWA: 200 ppm 8 ore.	TWA: 200 ppm (8	STEL: 300 ppm 15	huid	TWA: 20 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 300 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 200 ppm 8 horas		minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 1	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm (8	horas		minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK			lho
		TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 200 ppm			
		Höhepunkt: 600 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Butanon	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 75 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 200 ppm	TWA: 145 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 200 ppm 15	minutach	TWA: 220 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 450 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 112.5 ppm 15
	MAK-KZGW: 590 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 590 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	15 Minuten	STEL: 300 ppm 15	Minuten	_	calculated
	MAK-TMW: 100 ppm 8	minutter	TWA: 200 ppm 8		STEL: 275 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 295 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Butanon	TWA: 590 mg/m <sup>3</sup> STEL : 885 mg/m <sup>3</sup>	satima.	TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 600 mg/m³ 8 hr. STEL: 300 ppm 15 min STEL: 900 mg/m³ 15	STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m³	TWA: 600 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 900 mg/m³
		STEL-KGVI: 300 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 900 mg/m³ 15 minutama.	min Skin		

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Butanon	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr	STEL: 300 ppm	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 300 ppm
	tundides.	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup>
	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 300 ppm 15 min	TWA: 200 ppm	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 50 ppm 8
	tundides.	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 300 ppm 15	min		lehetséges borön	TWA: 145 mg/m <sup>3</sup> 8

Butanon Revisionsdato 19-okt-2023

minutites.					keresztüli felszívódás	klukkustundum. Skin notation
------------	--	--	--	--	------------------------	---------------------------------

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Butanon	STEL: 300 ppm STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> TWA: 67 ppm TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 600 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 200 ppm TWA: 600 mg/m³ STEL: 300 ppm 15 minuti	TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 600 mg/m³ 8 ore STEL: 300 ppm 15 minute
			STEL: 300 ppm 15 Minuten STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 900 mg/m³ 15 minuti	STEL: 900 mg/m³ 15 minute

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Butanon	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 0421	Ceiling: 900 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah	Binding STEL: 300 ppm	TWA: 200 ppm 8 saat
	MAC: 400 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm	TWA: 600 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 600 mg/m3 8 saat
		TWA: 600 mg/m <sup>3</sup>	Koža	Binding STEL: 900	STEL: 300 ppm 15
			STEL: 300 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	dakika
			minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 900 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	dakika
			minutah	TLV: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

## Biologiske grænseværdier

Liste kilde

Komponent	Den Europæiske Union	Storbritannien	Frankrig	Spanien	Tyskland
Butanon		Butan-2-one: 70 µmol/L	Methylethylketone: 2	Methyl ethyl ketone: 2	2-Butanone: 2 mg/L
		urine post shift	mg/L urine end of shift	mg/L urine end of shift	urine (end of shift)

Komponent	Italien	Finland	Danmark	Bulgarien	Rumænien
Butanon					Methylethylketone: 2
					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)

Arbejdere; Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Butanon 78-93-3 ( <=100 )				DNEL = 1161mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Butanon 78-93-3 ( <=100 )			DNEL = 600mg/m <sup>3</sup>

# Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC) Se værdier under.

	Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af	Jord (landbrug)
-					kloakspildevand	

Butanon Revisionsdato 19-okt-2023

Butanon	PNEC = 55.8mg/L	PNEC =	PNEC = 55.8mg/L	PNEC = 709mg/L	PNEC = 22.5mg/kg
78-93-3 ( <=100 )		284.74mg/kg		_	soil dw
		sediment dw			

Component	Havvand	Marine sedimenter		Fødekæde	Luft
			intermitterende		
Butanon	PNEC = 55.8mg/L	PNEC =		PNEC = 1000mg/kg	
78-93-3 ( <=100 )		284.7mg/kg		food	
		sediment dw			

### 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

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

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	< 60 min	0.5 mm	Level 4	Gennemtrængningshastighed 36
			EN 374	μg/cm2/min
				Som afprøvet under EN374-3
				Bestemmelse af modstand mod
				gennemtrængning af kemikalier

Beskyttelse af huden og kroppen

Anvend egnede beskyttelsesbriller og -beklædning for at forhindre eksponering af huden.

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.

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: Type A Organiske gasser og dampe filter 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

symptomer

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

EN141

Foranstaltninger til begrænsning af Ingen oplysninger tilgængelige. eksponering af miljøet

\_\_\_\_\_

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

## 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

**Tilstandsform** Væske

**Udseende** Farveløs

LugtKarakteristisk - sødLugttærskelIngen tilgængelige dataSmeltepunkt/Smeltepunktsinterval-87 °C / -124.6 °FBlødgøringspunktIngen tilgængelige dataKogepunkt/område80 °C / 176 °F

Antændelighed (Væske) Meget brandfarlig Baseret på testdata

Antændelighed (fast stof, luftart) Ikke relevant Væske

**Eksplosionsgrænser** Nedre 1.8 Vol%

Øvre 11.5 Vol%

Flammepunkt -7 °C / 19.4 °F Metode - CC (lukket apparat)

Selvantændelsestemperatur
Dekomponeringstemperatur
pH-værdi

404 °C / 759.2 °F
Ingen tilgængelige data
Ingen oplysninger tilgængelige

Viskositet 0.42 mPa.s @ 15°C Vandopløselighed 290 g/L (20°C)

Opløselighed i andre Ingen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)
Komponent log Pow
Butanon 0.29

Damptryk 105 mbar @ 20 °C

Massefylde / Massefylde 0.806

BulkdensitetIkke relevantVæskeDampmassefylde2.41(Luft = 1,0)

Partikelegenskaber Ikke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel C4 H8 O Molekylvægt 72.11

Eksplosive egenskaber ikke eksplosiv Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft

Oxiderende egenskaber ikke oxiderende

Fordampningshastighed 3.7 - (Butylacetat = 1,0)

## **PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. Reaktivitet Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Hygroskopisk.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

**Farlig polymerisation** Farlig polymerisation forekommer ikke. Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Holdes væk fra åben ild, varme overflader og

antændelseskilder. Eksponering for fugtig luft eller vand.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer. Stærke baser. Stærke reduktionsmidler. Ammoniak.

kobber. Aminer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2).

## **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
Butanon	LD50 = 2483 mg/kg (Rat)	LD50 = 5000 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 11700 ppm (Rat) 4 h

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

Ikke mutagen i AMES-test

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).

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

Butanon Revisionsdato 19-okt-2023

opfyldt

Målorganer Ingen kendt.

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

opfyldt

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer på overeksponering kan være hovedpine, svimmelhed, træthed, kvalme og opkastning. 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

Indeholder et stof på de nationale myndigheder Lister over hormonforstyrrende stoffer

menneskers sundhed

Component

EU-lister over nationale myndigheder for hormonforstyrrende stoffer - sundhed

Butanon

78-93-3 ( <=100 )

# **PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**

### 12.1. Toksicitet

Økotoksiske virkninger

 
 Komponent
 Friskvandsfisk
 vandloppe
 Friskvandsalge

 Butanon
 Lepomis macrochirus: LC50=3,22 g/L 96 h
 EC50: = 5091 mg/L, 48h (Daphnia magna)

 EC50: 4025 - 6440 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)
 EC50: > 520 mg/L, 48h (Daphnia magna)

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Butanon	EC50 = 3403 mg/L 30 min	
	EC50 = 3426 mg/L 5 min	

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed Let bionedbrydelig

Persistens Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

Component Nedbrydelighed

Butanon 98% (28d)
78-93-3 (<=100)

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Butanon	0.29	Ingen tilgængelige data

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

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

i luft

**Butanon** Revisionsdato 19-okt-2023

12.5. Resultater af PBT- og

vPvB-vurdering

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

meget persistente eller meget bjoakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende

hormonforstyrrende stoffer

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

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: FORHOLD VEDRØRENDE 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.

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

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

emballage væk fra varme og antændelseskilder.

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

anvendelsesspecifikke.

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

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

regler.

## **PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

### IMDG/IMO

14.1. FN-nummer

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse Ethyl methyl ketone (Methyl ethyl ketone)

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3 14.4. Emballagegruppe II

ADR

14.1. FN-nummer UN1193

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse Ethyl methyl ketone (Methyl ethyl ketone)

3

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 3 14.4. Emballagegruppe II

IATA

14.1. FN-nummer UN1193

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

Methyl ethyl ketone

Butanon Revisionsdato 19-okt-2023

14.4. Emballagegruppe

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

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

II

\_\_\_\_

<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

Europa (EINECS/ELINCS/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)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Butanon	78-93-3	201-159-0	-	-	X	Χ	KE-24094	Χ	Χ
Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Ir	ventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
•			notific	ation -					
			Active-	Inactive					

**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)
Butanon	78-93-3	-	Use restricted. See item 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 Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Butanon	78-93-3	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

Revisionsdato 19-okt-2023 Butanon

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

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

### Nationale bestemmelser

#### WGK-klassificering Se tabel for værdier

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

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
Butanon	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
Butanon 78-93-3 ( <=100 )		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

EUH066 - Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud

### **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 NZIOC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse 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%

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

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

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

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%

**Butanon** Revisionsdato 19-okt-2023

**NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

POW - Oktanol: Vand

Transport Association

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra

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),

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

### Oplæringsveiledning

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.

Klargøringsdato 13-apr-2009 19-okt-2023 Revisionsdato Resumé af revisionen Ikke 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