

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

Opmaakdatum 26-jun-2014 Datum van herziening 01-feb-2024 Herziene versie nummer: 3

# RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

#### 1.1. Productidentificatie

Productbeschrijving: Di-tert-butyl dicarbonate

Cat No. : A14708

**Synoniemen** BOC anhydride; DIBOC; Di-tert-butyl pyrocarbonate

 CAS-nr
 24424-99-5

 EG-nr
 246-240-1

 Molecuulformule
 C10 H18 O5

REACH-registratienummer

## 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruikLaboratoriumchemicaliën.Ontraden gebruikGeen gegevens beschikbaar

## 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

**Bedrijf** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

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

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 (0)88 755 8000: Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

Voor België noodnummer 070 245 245. (24u/7d)

Telefoonnummer voor informatie in de VS: 001-800-227-6701 Telefoonnummer voor informatie in Europa: +32 14 57 52 11

Telefoonnummer voor noodgevallen, Europa: +32 14 57 52 99 Telefoonnummer voor noodgevallen, VS: 201-796-7100

Telefoonnummer CHEMTREC, VS: 001-800-424-9300 Telefoonnummer CHEMTREC, Europa: 001-703-527-3887

## **RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN**

## 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

#### Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

#### CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008

## Fysische gevaren

Ontvlambare vaste stoffen Categorie 2 (H228)

## Gezondheidsgevaren

Acute inhalatietoxiciteit - Dampen

Huidcorrosie/-irritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Huidsensibilisatie

Categorie 1 (H330)

Categorie 2 (H315)

Categorie 1 (H318)

Categorie 1 (H318)

Categorie 1 (H317)

Specifieke doelorgaantoxiciteit - (enkelvoudige blootstelling)

Categorie 3 (H335)

#### Milieugevaren

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

#### 2.2. Etiketteringselementen



#### Signaalwoord

#### Gevaar

## Gevarenaanduidingen

H228 - Ontvlambare vaste stof

H330 - Dodelijk bij inademing

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

Kan brandbare stofconcentraties veroorzaken in de lucht

## Veiligheidsaanbevelingen

P304 + P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen

P302 + P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen

P332 + P313 - Bij huidirritatie: een arts raadplegen

P305 + P351 + P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken

## 2.3. Andere gevaren

Stof die niet wordt beschouwd als zijnde persistent, ophopend in het milieu en/of giftig (PBT) / zeer persistent en/of ernstig

#### Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

ophopend in het milieu (vPvB)

Kan bij verspreiding een explosief stof/lucht-mengsel vormen

Giftig voor gewervelde landdieren

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

## **RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN**

#### 3.1. Stoffen

Bestanddeel	CAS-nr	EG-nr	Massaprocent	CLP indeling - Verordening (EG) nr. 1272/2008
Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester	24424-99-5	EEC No. 246-240-1	>95	Flam. Sol. 2 (H228)
				STOT SE 3 (H335)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Skin Sens. 1 (H317)
				Acute Tox. 1 (H330)

REACH-registratienummer -	REACH-registratienummer	-
---------------------------	-------------------------	---

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van gevarenaanduidingen

## **RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN**

## 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen. Onmiddellijke medische

verzorging is vereist.

Contact met de ogen Onmiddellijk spoelen met veel water, ook onder de oogleden, gedurende minstens 15

minuten. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en

deskundig medisch advies inwinnen.

Contact met de huid Onmiddellijk afspoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten. Onmiddellijke

medische verzorging is vereist.

Inslikken GEEN braken opwekken. Onmiddellijk contact opnemen met een arts of een

vergiftigingencentrum.

Inademing Het slachtoffer in frisse lucht brengen. Als het slachtoffer niet ademt, kunstmatige

beademing toepassen. Geen mond-op-mond beademing toepassen als het slachtoffer de stof heeft ingeslikt of ingeademd; kunstmatige beademing toepassen met behulp van een

masker dat is uitgerust met een éénrichtingsventiel of een ander correct medisch

beademingsapparaat. Onmiddellijke medische verzorging is vereist.

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. **voor hulpverleners** 

## 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen redelijkerwijze te voorzien. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Symptomen van een allergische reactie kunnen zijn: uitslag, jeuk, zwelling, moeite met ademhalen, tintelingen van de handen en voeten, duizeligheid, duizeligheid, pijn op de borst, spierpijn, of blozen: Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken

## Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

**Opmerkingen voor arts** De symptomen behandelen.

## **RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN**

#### 5.1. Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

Waterspray, kooldioxide (CO2), droog chemisch product, alcoholbestendig schuim.

## Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden

Water is mogelijk ondoeltreffend.

## 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Ontvlambaar. Zeer vergiftig bij inademing. Gevaar voor ontsteking. Containers kunnen exploderen wanneer ze worden verwarmd. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. In de lucht verspreid fijn stof kan ontbranden.

## Gevaarlijke verbrandingsproducten

Koolstofmonoxide (CO), Kooldioxide (CO2).

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Net als bij iedere brand, onafhankelijke ademhalingsapparatuur gebruiken, werkend onder overdruk, goedgekeurd door MSHA/NIOSH of gelijkwaardig en volledig beschermende uitrusting dragen. Thermische ontleding kan leiden tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen.

# RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

## 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Stofvorming vermijden. Zorgen voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Personen op afstand en bovenwinds van gemorst product/lek houden. Personeel naar veilige gebieden evacueren.

## 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Opvegen en in geschikte containers scheppen voor verwijdering. Stofvorming vermijden.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## **RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG**

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Persoonlijke beschermingsmiddelen/gelaatsbescherming dragen. Stofvorming vermijden. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Niet inademen (stof, damp, nevel of gas). Niet opeten/opdrinken. Als het product is ingeslikt, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.

#### Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

#### Hygiënische maatregelen

Goede industriële hygiëne- and veiligheidsprocedures in acht nemen tijdens gebruik.

## 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

In goed gesloten verpakking bewaren op een droge, goed geventileerde plaats. Om productkwaliteit te behouden: In de ijskast bewaren. Ruimte voor licht ontvlambare producten.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Gebruik in laboratoria

# RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

## 8.1. Controleparameters

## Blootstellingsgrenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen met door de regiospecifieke regelgevende instanties vastgestelde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

#### Biologische grenswaarden

Dit product, zoals geleverd, bevat geen gevaarlijke stoffen waarvoor biologische grenswaarden zijn vastgesteld door de regiospecifieke regelgevingsinstanties

## Monitoringsmethoden

EN 14042:2003 Titel-ID: Werkplekatmosfeer. Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen.

## Afgeleide doses zonder effect (DNEL) / Afgeleide Minimum Effect Level (DMEL)

Zie de tabel voor de waarden

Component	Acute effect lokale	Acute effect	Chronische effecten	Chronische effecten
	(Huid)	systemische (Huid)	lokale (Huid)	systemische (Huid)
Dicarbonic acid,				DNEL = 686µg/kg
bis(1,1-dimethylethyl) ester				bw/day
24424-99-5 ( >95 )				·

Component	Acute effect lokale	Acute effect	Chronische effecten	Chronische effecten
	(Inademing)	systemische	lokale (Inademing)	systemische
		(Inademing)	_	(Inademing)

#### Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

Dicarbonic acid,		DNEL = 2.42mg/m <sup>3</sup>
bis(1,1-dimethylethyl) ester		
24424-99-5 ( >95 )		

#### Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

Zie onderstaande waarden.

Component		Zoetwater	Zoet water sediment	Water Intermitterende	Micro-organismen	Bodem (Landbouw)
			Seament	intermitterende	afvalwaterbehand	(Lanabouw)
					elingsinstallatie	
	Dicarbonic acid,	PNEC = 1.25mg/L	PNEC = 10.8mg/kg	PNEC = 12.5mg/L	PNEC = 30.7mg/L	PNEC = 3.92mg/kg
	ois(1,1-dimethylethyl) ester	-	sediment dw		_	soil dw
	24424-99-5 ( >95 )					

Component	Zeewater	Zeewater sediment	Zeewater Intermitterende	Voedselketen	Lucht
Dicarbonic acid,	PNEC = 0.125mg/L	PNEC = 1.08mg/kg			
bis(1,1-dimethylethyl) ester	_	sediment dw			
24424-99-5 ( >95 )					

#### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Technische beheersmaatregelen

Uitsluitend gebruiken in een zuurkast. Gebruik explosiebeveiligde elektrische/verlichting/apparatuur. Zorgen voor voldoende ventilatie, met name in besloten ruimten. Zorgen voor oogdouches en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek. Waar mogelijk moeten technische beheersmaatregelen worden toegepast om emissie van gevaarlijke stoffen bij de bron te voorkomen. Voorbeelden van technische beheersmaatregelen zijn: isolatie of afsluiting van het proces, het aanbrengen van wijzigingen in het proces of de apparatuur om emissie of contact te minimaliseren, en het gebruik van goed ontworpen afzuigsystemen

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen Stofbril (EU-norm - EN 166)

Bescherming van de handen Beschermende handschoenen

Gegevens over het handschoenmateriaal	Doorbraaktijd	Dikte van de handschoenen	EU-norm	Handschoen commentaar
Natuurlijk rubber Nitrilrubber Neopreen PVC	Zie aanbevelingen van de fabrikant	-	EN 374	(minimumeis)

Huid- en lichaamsbescherming Kleding met lange mouwen.

Inspecteer de handschoenen voor gebruik

Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Zorg ervoor dat handschoenen zijn geschikt voor de taak

Chemische compatibiliteit, behendigheid, Operationele voorwaarden

Houd ook rekening met specifieke plaatselijke gebruiksomstandigheden, zoals gevaar voor insnijdingen, slijtage en aanrakin Verwijder handschoenen met zorg het vermijden van contaminatie van de huid.

## Ademhalingsbescherming Volg de OSHA voorschriften voor gasmaskers als beschreven in 29 CFR 1910.134 of

volgens Europese Richtlijn EN 149. Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden

overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden.

Grootschalige / gebruik in

noodgevallen

Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 136 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling worden overschreden of wanneer irritatie of andere

symptomen optreden

Aanbevolen filtertype: Deeltjesfilter conform EN 143

Kleinschalige / Laboratorium

Di-tert-butyl dicarbonate

gebruik

Blijf zorgen voor voldoende ventilatie Gebruik een volgens NIOSH/MSHA of Europese Richtlijn EN 149:2001 goedgekeurd gasmasker wanneer de limieten voor blootstelling

Datum van herziening 01-feb-2024

worden overschreden of wanneer irritatie of andere symptomen optreden

Aanbevolen half masker: - Filtro de Partículas: EN149: 2001

Beheersing van milieublootstelling Geen informatie beschikbaar.

## **RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

## 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Vaste stof Laag smeltende vaste stof Fysische toestand

Voorkomen \/\/it

Geur Geen informatie beschikbaar Geurdrempelwaarde Geen gegevens beschikbaar Smeltpunt/-traiect 22 - 24 °C / 71.6 - 75.2 °F Verwekingspunt Geen gegevens beschikbaar

Kookpunt/Kooktraject 56 - 57 °C / 133 - 135 °F @ 0.5 mmHg Ontvlambaarheid (Vloeistof) Niet van toepassing Vaste stof

Ontvlambaarheid (vast, gas) Geen informatie beschikbaar Explosiegrenzen Geen gegevens beschikbaar

37 °C / 98.6 °F **Vlampunt** Methode - Geen informatie beschikbaar

Zelfontbrandingstemperatuur 460 °C / 860 °F

Ontledingstemperatuur Geen gegevens beschikbaar рΗ Geen informatie beschikbaar

Niet van toepassing Viscositeit Vaste stof

Geen informatie beschikbaar Oplosbaarheid in water Oplosbaarheid in andere Geen informatie beschikbaar

oplosmiddelen

Verdelingscoëfficient (n-octanol/water) Bestanddeel loa Pow Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) 1.87

ester

1.33 hPa @ 70 °C **Dampspanning** 

Dichtheid / Relatieve dichtheid 1.020

**Bulkdichtheid** Geen gegevens beschikbaar

**Dampdichtheid** Niet van toepassing Vaste stof

Geen gegevens beschikbaar Deeltjeseigenschappen

#### 9.2. Overige informatie

C10 H18 O5 Molecuulformule 218.25 Molecuulgewicht

Ontvlambare vaste stoffen Verbrandingssnelheid, of verbrandingsduur = > 2.2 mm/s of < 45 secs

Bevochtigde zone is gepasseerd - Nee

Verdampingssnelheid Niet van toepassing - Vaste stof

## **RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

10.1. Reactiviteit

Geen bekend (op basis van verstrekte informatie)

Di-tert-butyl dicarbonate

10.2. Chemische stabiliteit

Gevoelig voor vocht.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

Gevaarlijke reacties

Geen bij normale verwerking.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Stofvorming vermijden. Incompatibele producten. Buitensporige hitte. Blootstelling aan vocht. Verwijderd houden van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Datum van herziening 01-feb-2024

10.5. Chemisch op elkaar

<u>inwerkende materialen</u> Zuren. Basen. Reductiemiddel.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofmonoxide (CO). Kooldioxide (CO2).

## **RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE**

## 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### **Productinformatie**

a) acute toxiciteit;

Oraal Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan Dermaal Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan

Inademing Categorie 1

Bestanddeel	LD50 oraal	LD50 huid	LC50 Inademing
Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester	>5000 mg/kg ( Mammal )	>2000 mg/kg ( Mammal )	$LC50 = 100 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) 4 h}$

b) huidcorrosie/-irritatie; Categorie 2

c) ernstig oogletsel/oogirritatie; Categorie 1

d) sensibilisatie van de luchtwegen/de huid;

**Luchtweg-** Geen gegevens beschikbaar

Huid Categorie 1

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid

e) mutageniteit in geslachtscellen; Geen gegevens beschikbaar

f) kankerverwekkendheid; Geen gegevens beschikbaar

Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn

g) giftigheid voor de voortplanting; Geen gegevens beschikbaar

h) STOT bij eenmalige blootstelling; Categorie 3

Resultaten / Doelorganen Ademhalingswegen.

Di-tert-butyl dicarbonate

i) STOT bii herhaalde blootstelling: Geen gegevens beschikbaar

**Doelorganen** Geen informatie beschikbaar.

j) gevaar bij inademing; Niet van toepassing

Vaste stof

Symptomen / effecten, acute en uitgestelde

Symptomen van een allergische reactie kunnen zijn: uitslag, jeuk, zwelling, moeite met ademhalen, tintelingen van de handen en voeten, duizeligheid, duizeligheid, pijn op de borst, spierpijn, of blozen. Inademing van hoge dampconcentraties kan symptomen veroorzaken zoals hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, misselijkheid en braken.

Datum van herziening 01-feb-2024

Pagina 9/13

#### 11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Relevant is voor de beoordeling van hormoonontregelende eigenschappen voor de

menselijke gezondheid. Dit product bevat geen bekende of verdachte

hormoonontregelende stoffen.

## **RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE**

12.1. Toxiciteit

**Ecotoxiciteit** Afval niet in de gootsteen werpen.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Persistentie Persistentie is onwaarschijnlijk, op basis van verstrekte informatie.

Afbreekbaarheid Ontleedt bij contact met water.
Afbraak in zuiveringsinstallatie Ontleedt bij contact met water.

**12.3. Bioaccumulatie** Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk

Bestanddeel	log Pow	Bioconcentratiefactor (BCF)		
Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester	1.87	Geen gegevens beschikbaar		

12.4. Mobiliteit in de bodem Het product bevat vluchtige organische verbindingen (VOC) die snel van alle oppervlakken

verdampen Zal zich waarschijnlijk in het milieu verspreiden als gevolg van de vluchtigheid

van deze stof. Dispergeert snel in lucht

12.5. Resultaten van PBT- en

zPzB-beoordeling

Stof die niet wordt beschouwd als zijnde persistent, ophopend in het milieu en/of giftig

(PBT) / zeer persistent en/of ernstig ophopend in het milieu (vPvB).

12.6. Hormoonontregelende

eigenschappen Informatie m.b.t. hormoonontregeling

Dit product bevat geen bekende of verdachte hormoonontregelende stoffen

12.7. Andere schadelijke effecten

Persistente organische verontreinigende stoffen Ozonafbrekend vermogen

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Dit product bevat geen bewezen of verdachte stof

Datum van herziening 01-feb-2024

## **RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING**

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval van residu/ongebruikte

producten

Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Afvoeren in overeenstemming met

de plaatselijke regelgeving.

Verontreinigde verpakking

Gooi de verpakking naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval brengen. Lege verpakkingen bevatten productresten (vloeibaar en of dampvormig) en kunnen gevaarlijk zijn. Product en lege verpakking verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

Europese afvalstoffenlijst

Volgens de Europese Afvalstoffenlijst zijn de afvalcodes niet productspecifiek, maar

toepassingspecifiek.

Overige informatie

Afvalcodes moeten worden toegekend door de gebruiker op basis van de toepassing waarvoor het product werd gebruikt. Niet door het riool spoelen. Kan worden gestort of verbrand, indien dit in overeenstemming is met de plaatselijke voorschriften. Afval niet in de gootsteen werpen.

**RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER** 

#### IMDG/IMO

UN2930 14.1. VN-nummer

14.2. Juiste ladingnaam Giftige vaste stof, brandbaar, organisch, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 6.1 Ondergeschikte gevarenklasse 4.1 II

14.4. Verpakkingsgroep

ADR

14.1. VN-nummer

14.2. Juiste ladingnaam Giftige vaste stof, brandbaar, organisch, n.e.g.

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Technische ladingnaam Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 6.1 Ondergeschikte gevarenklasse 4.1 II

14.4. Verpakkingsgroep

IATA

14.1. VN-nummer UN2930

Giftige vaste stof, brandbaar, organisch, n.e.g. 14.2. Juiste ladingnaam

overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester Technische ladingnaam

overeenkomstig

14.3. Transportgevarenklasse(n) 6.1

## Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

Ondergeschikte gevarenklasse 4.1 14.4. Verpakkingsgroep II

14.5. Milieugevaren Geen risico's geïdentificeerd

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de Geen speciale voorzorgsmaatregelen vereist. gebruiker

14.7. Zeevervoer in bulk Niet van toepassing, verpakte goederen overeenkomstig IMO-instrumenten

## **RUBRIEK 15: REGELGEVING**

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### Internationale inventarissen

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

Dicarbonic acid, 24424-99-5 246-240-1 X X KE-10019 X X bis(1,1-dimethylethyl) ester		Bestanddeel	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
bis(1,1-dimethylethyl) ester	Ī	Dicarbonic acid,	24424-99-5	246-240-1	-	-	Х	X	KE-10019	Χ	X
	-	bis(1,1-dimethylethyl) ester									

Bestanddeel	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester	24424-99-5	Х	ACTIVE	Х	1	Х	Х	Х

Legenda: X - Vermeld op X-lijst '-' - Not KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

## Autorisatie/beperkingen volgens EU REACH

Niet van toepassing

Bestanddeel	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bijlage XIV - stoffen waarvoor een vergunning	REACH (1907/2006) - Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking bepaalde gevaarlijke stoffen	REACH-verordening (EC 1907/2006) artikel 59 - Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC)
Dicarbonic acid, bis(1,1-dimethylethyl) ester	24424-99-5	-	-	-

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

Bestanddeel	CAS-nr	Seveso III-richtlijn (2012/18/EU) -	Seveso III-richtlijn (2012/18/EC) -
		drempelwaarden voor zware ongevallen	drempelwaarden voor veiligheidsrapport
		Notification	Eisen
Dicarbonic acid,	24424-99-5	Niet van toepassing	Niet van toepassing
bis(1,1-dimethylethyl) ester			

Verordening (EG) nr. 649/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen

Niet van toepassing

Bevat component(en) die voldoen aan een 'definitie' van per & polyfluoralkylsubstantie (PFAS)? Niet van toepassing

#### Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

Letten op richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk .

Nationale regelgeving

WGK classificatie

Waterbedreigingsklasse = 3 (zelf-classificatie)

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

## **RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE**

#### Volledige tekst van H-zinnen in paragraaf 2 en 3

H228 - Ontvlambare vaste stof

H330 - Dodelijk bij inademing

H315 - Veroorzaakt huidirritatie

H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel

H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

## <u>Legenda</u>

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen/Europese lijst van stoffen waarvan kennisgeving is gedaan)

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filippinen inventaris van chemicaliën en chemische stoffen)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Chinese inventaris van bestaande chemische stoffen)

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Koreaanse bestaande en geëvalueerde chemische stoffen)

WEL - Werkplaats blootstellingslimiet

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikaanse vereniging voor arbeidshygiëne)

**DNEL** - Bepaalde afgeleide doses zonder effect

RPE - Ademhalingsbeschermingsmiddelen

LC50 - Letale Concentratie 50%

NOEC - Concentratie zonder waargenomen effecten

PBT - Persistent, bioaccumulerend, Vergiftig

**ADR** - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

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

**OECD** - Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling

**BCF** - Bioconcentratiefactor (BCF)

**TSCA** - (Toxic Substances Control Act; Amerikaanse wet inzake het beheer van toxische stoffen) Rubriek 8(b) Inventaris

**DSL/NDSL** - Canadese Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Canadese lijst van binnenlandse/niet-binnenlandse chemische stoffen)

**ENCS** - Japan Inventory of Existing and New Chemical Substances (Japanse inventaris van bestaande en nieuwe chemische stoffen) **AICS** - Australische inventaris voor chemische stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (Nieuw-Zeeland inventaris van chemicaliën)

TWA - Tijdgewogen gemiddelde

IARC - Internationaal instituut voor kankeronderzoek

Voorspelde geen effect-concentratie (PNEC)

LD50 - Letale dosis 50%

EC50 - Effectieve Concentratie 50%

**POW** - Verdelingscoëfficiënt octanol: Water

vPvB - zeer persistent en sterk bioaccumulerend

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

**MARPOL** - Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen

ATE - Acute toxiciteitsschattingen

VOS - (vluchtige organische stoffen)

#### Di-tert-butyl dicarbonate

Datum van herziening 01-feb-2024

### Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen

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

Leveranciers veiligheidsinformatieblad, Chemadvisor - LOLI, Merck-index, RTECS

## **Trainingsadvies**

Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.

Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen.

Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches.

Opgesteld door Afdeling produktveiligheid Tel. +049(0)7275 988687-0

Opmaakdatum26-jun-2014Datum van herziening01-feb-2024

Samenvatting revisie Nieuwe aanbieder van telefonische noodhulpdiensten.

Dit veiligheidsinformatieblad is overeenkomstig de eisen van de Verordening (EG) 1907/2006. VERORDENING (EU) 2020/878 VAN DE COMMISSIE tot wijziging van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1907/2006

Verklaring van afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst

## Einde van het veiligheidsinformatieblad