

## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

---

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : TBHP-70-AQ

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

Gebruik van de stof of het mengsel : polymerisatie initiatoren, Oxiderende middelen

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : contact@united-in.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3	H226: Ontvlambare vloeistof en damp.
Organische peroxiden, Type F	H242: Brandgevaar bij verwarming.
Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit, Categorie 2	H330: Dodelijk bij inademing.
Acute toxiciteit, Categorie 3	H311: Giftig bij contact met de huid.
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1C	H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 2	H341: Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

Chronische aquatische toxiciteit,  
Categorie 2

H411: Giftig voor in het water levende organismen,  
met langdurige gevolgen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H226 Ontvlambare vloeistof en damp.  
H242 Brandgevaar bij verwarming.  
H302 Schadelijk bij inslikken.  
H311 Giftig bij contact met de huid.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H330 Dodelijk bij inademing.  
H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.  
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen :

#### Preventie:

P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P220 Van kleding/ sterke zuren, bazen, zware metaalzouten en van reducerende substanties /brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren.  
P233 In goed gesloten verpakking bewaren.  
P235 Koel bewaren.  
P260 Stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel niet inademen.  
P261 Inademing van stof/ rook/ gas/ nevel/ damp/ spuitnevel vermijden.  
P262 Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

#### Maatregelen:

P301 + P312 NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P302 + P352 + P312 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen. Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.  
P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006



## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

spoelen.

P308 + P313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

P315 Onmiddellijk een arts raadplegen.

P333 + P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

P362 Verontreinigde kleding uittrekken.

P362 + P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

### Opslag:

P403 + P235 **Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.**

### Verwijdering:

P501 Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

t-Butyl hydroperoxide (CAS-Nr. 75-91-2)

### 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

Chemische omschrijving : Organische peroxide  
Vloeistofmengsel

#### Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
t-Butyl hydroperoxide	75-91-2 200-915-7 01-2119446670-40	Flam. Liq. 3; H226 Org. Perox. C; H242 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Aquatic Chronic 2; H411	>= 65 - < 70

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

---

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Het slachtoffer niet alleen laten.  
Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas enkele uren later optreden.  
Geen kunstmatige ademhaling toedienen: mond-op-mond of mond-op-neus. Geschikte instrumenten/apparatuur gebruiken.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen
- Bij inademing : Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen.  
Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp invoeren.  
Ademhalingswegen vrijhouden.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.  
Bij inademen het slachtoffer in de frisse lucht brengen.  
Neem contact op met een gifinformatiecentrum.
- Bij aanraking met de huid : Bij aanraking met de huid onmiddellijk grondig spoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten en ondertussen verontreinigde kleding en schoenen uitdoen.  
Verontreinigde kleding wassen voor hergebruik.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.  
Neem contact op met een gifinformatiecentrum.  
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade en blindheid ontstaan.  
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.  
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.  
Contactlenzen uitnemen.  
Onbeschadigd oog beschermen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
Onmiddellijk een arts waarschuwen.  
De mond grondig met water spoelen.

#### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Gevaren : Schadelijk bij inslikken.  
Giftig bij contact met de huid.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

---

Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
Dodelijk bij inademing.  
Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.  
Veroorzaakt ernstige brandwonden.

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

Behandeling : Biedt een symptomatische en ondersteunende behandeling.

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Waternevel  
Alcoholbestendig schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Contact met incompatibele materialen of blootstelling aan temperaturen die SADT overschrijden, kan een zichzelf versnellende afbraakreactie tot gevolg hebben, waarbij ontvlambare dampen vrijkomen, die uit zichzelf kunnen ontbranden.  
Het product brandt enorm.  
Vuurterugslag mogelijk over een aanzienlijke afstand.  
Dampen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht.  
Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.  
Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

Specifieke blusmethoden : Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.  
Verwijder onbeschadigde houder van brandgebied als het veilig is om dat te doen.  
Gebruik waternevel om ongeopende containers af te koelen.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.  
Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

---

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Zorg voor voldoende ventilatie.  
Alle ontstekingsbronnen verwijderen.  
Personeel evacueren naar een veilige omgeving.  
Volg het advies over veilig werken met de stof en aanbevelingen over persoonlijke beschermende apparatuur.  
Pas op voor dampen die accumuleren tot explosieve concentraties. Dampen kunnen accumuleren in lage ruimtes.  
Nooit morsing in originele containers terugdoen voor hergebruik.  
Opgenomen materiaal behandelen zoals beschreven in de paragraaf "Verwijdering".

#### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

#### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Contact met niet-compatibele substanties kan ontleding bij of onder de SADT tot gevolg hebben.  
Morsingen onmiddellijk opnemen.  
Gassen/dampen/nevels neerslaan met behulp van een watersproeistraal.  
Voor de reiniging van de vloer en alle voorwerpen verontreinigd met dit materiaal, veel water gebruiken.  
Opnemen in inert absorberend materiaal.  
Isoleer afval en gebruik dit niet opnieuw.  
Alleen vonkvrij gereedschap gebruiken.  
Lokale of nationale voorschriften kunnen van toepassing zijn zowel op lekkages of verwijdering van het materiaal, als op de materialen die bij de reinigingswerkzaamheden gebruikt worden. U moet zelf vaststellen welke voorschriften van toepassing zijn.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

---

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Technische maatregelen : Zie Technische maatregelen onder sectie MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING.

## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

- Advies voor veilige hantering : Niet inslikken.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Vorming van aërosol vermijden.  
Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.  
Retourneer een product nooit in de houder, waarvan het oorspronkelijk verwijderd was.  
Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.  
Voorkom insluiting.  
Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Was grondig na gebruik.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.  
Beschermen tegen verontreiniging.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit (om ontsteking van organische dampen te voorkomen). Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen. Gebruik alleen ontploffingsbestendige apparatuur. Verwijderd houden van brandbare stoffen.
- Hygiënische maatregelen : Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Verwijderd houden van voedingswaren en drank. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Verontreinigingen vermijden (zoals bijv. roest, stof, as), gevaar voor ontbinding! Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.  
Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Bewaren in originele container.  
Containers goed afgesloten bewaren op een koele en goed geventileerde plaats. Bewaren volgens de betreffende landelijke voorschriften.
- Advies voor gemengde opslag : Uit de nabijheid houden van sterke zuren, bazen, zware metaalzouten en van reducerende substanties.
- Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 35 °C

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006



## TBHP-70-AQ

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 07.06.2017      Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045      Printdatum: 23.01.2018

Andere gegevens : Geen ontleding bij normale opslag.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Voor nadere gegevens wordt verwezen naar het technische gegevensblad.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

#### Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
t-Butyl Hydroperoxide	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,1 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	10,4 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,83 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	21,3 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Aanraking met de huid	Lange termijn - systemische effecten	12,5 mg/kg lg/dag

#### Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
t-Butyl Hydroperoxide	Zoetwater	0,0015 mg/l
	Zeewater	0,00015 mg/l
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,015 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,17 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,00621 mg/l
	Bodem	0,00036 mg/kg

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Technische maatregelen

Minimaliseer blootstelling op de werkplek.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
Bij gevaar voor spatten, een geschikte veiligheidsbril dragen en eventueel ook een gezichtsmasker.  
Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Bescherming van de handen



## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

---

Materiaal doorbraaktijd Handschoendikte	:	butylrubber : >= 480 min : 0,5 mm
Opmerkingen	:	Kies handschoenen om contact met de chemische stoffen te vermijden op basis van de concentratie en de hoeveelheid van de gevaarlijke stof op de werkplek. Het is raadzaam de chemicaliënbestendigheid van de bovengenoemde veiligheidshandschoenen voor speciale toepassingen te bespreken met de handschoenfabrikant. Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.
Huid- en lichaamsbescherming	:	Selecteer de juiste beschermende kleding gebaseerd op gegevens over chemische weerstand en een beoordeling van de mogelijkheid op plaatselijke blootstelling.
Bescherming van de ademhalingswegen	:	Bij stof- of aërosolvorming een respirator gebruiken met een goedgekeurd filter.
Filter type	:	ABEK-filter

---

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	:	vloeibaar
Kleur	:	kleurloos
Geur	:	kenmerkend
Geurdrempelwaarde	:	Geen gegevens beschikbaar
pH	:	Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt/-traject	:	< 0 °C
Kookpunt/kooktraject	:	Ontleding: Ontleedt onder het kookpunt.
Vlampunt	:	38 °C Methode: ISO 3679
Verdampingssnelheid	:	Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Niet van toepassing
Bovenste explosiegrens	:	Geen gegevens beschikbaar
Onderste explosiegrens	:	Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	:	50,78 hPa (25 °C)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006



## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

---

Dichtheid	:	0,93 g cm <sup>3</sup> (20 °C)
Oplosbaarheid	:	
Oplosbaarheid in water	:	> 691 g/l (20 °C) oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n- octanol/water	:	log Pow: 0,85 (20 °C)
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	4,1 mPa.s (20 °C)
Ontploffingseigenschappen	:	Niet explosief
Oxiderende eigenschappen	:	De stof of het mengsel is niet geclassificeerd als oxiderend. Organisch peroxide

### 9.2 Overige informatie

Zelfversnellende ontledingstemperatuur (SADT)	:	80 °C Methode: UN-test H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest temperature at which the tested package size will undergo a self-accelerating decomposition reaction.
Brekingsindex	:	1,387 bij 20 °C
Zelfontsteking	:	

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Dampen kunnen explosief mengsel vormen met lucht.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Beschermen tegen verontreiniging.  
Contact met niet-compatibele substanties kan ontleding bij of  
onder de SADT tot gevolg hebben.  
Warmte, vlammen en vonken.  
Voorkom insluiting.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Versnellers, sterke zuren en bazen, zwaar metaal(zouten),  
reductiemiddelen

## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand en ontbinding kunnen prikkelende, irriterende, ontvlambare, voor ontstaan.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Schadelijk bij inslikken.  
Giftig bij contact met de huid.  
Dodelijk bij inademing.

#### Product:

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 560 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): 1,85 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403
- Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 440 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402

#### Bestanddelen:

##### **t-Butyl hydroperoxide:**

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): 560 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): 1,85 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403
- Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 440 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402

#### **Huidcorrosie/-irritatie**

Veroorzaakt ernstige brandwonden.

#### Product:

Soort: Konijn  
Methode: Draize proef  
Resultaat: Corrosief, categorie 1C - waar reacties plaatsvinden na blootstelling tussen 1 uur en 4 uur en observaties tot 14 dagen.

Opmerkingen: Uiterst corrosief en vernietigend voor het weefsel.

## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

---

### **Bestanddelen:**

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

Soort: Konijn

Methode: Draize proef

Resultaat: Corrosief, categorie 1C - waar reacties plaatsvinden na blootstelling tussen 1 uur en 4 uur en observaties tot 14 dagen.

Opmerkingen: Uiterst corrosief en vernietigend voor het weefsel.

#### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

### **Product:**

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Onomkeerbare effecten aan de ogen

Opmerkingen: Kan onherstelbaar oogletsel veroorzaken.

### **Bestanddelen:**

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Onomkeerbare effecten aan de ogen

Opmerkingen: Kan onherstelbaar oogletsel veroorzaken.

#### **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

##### **Huidsensibilisering**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

##### **Ademhalingssensibilisatie**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

### **Product:**

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Opmerkingen: Veroorzaakt sensibilisering.

### **Bestanddelen:**

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

Opmerkingen: Veroorzaakt sensibilisering.

### Mutageniteit in geslachtscellen

Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

#### Product:

- Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: positief
- : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: positief
- Genotoxiciteit in vivo : Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.12.  
Resultaat: negatief
- Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.22.  
Resultaat: positief
- Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Positieve resultaten van in vivo analyses van onderzoeken naar mutageniciteit aan lichaamscellen van zoogdieren, door vergelijking met de activiteit van overeenkomstige chemische structuren van bekende voor lichaamcellen mutagene stoffen

#### Bestanddelen:

##### **t-Butyl hydroperoxide:**

- Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: positief
- Genotoxiciteit in vivo : Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.12.  
Resultaat: negatief
- Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.22.  
Resultaat: positief
- Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Positieve resultaten van in vivo analyses van onderzoeken naar mutageniciteit aan lichaamscellen van zoogdieren, door vergelijking met de activiteit van overeenkomstige chemische structuren van bekende voor lichaamcellen mutagene stoffen

### Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### Product:

## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

Soort: Muis  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 103 w  
Resultaat: negatief

### **Bestanddelen:**

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

Soort: Muis  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 103 w  
Resultaat: negatief

### **Giftigheid voor de voortplanting**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Product:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Gecombineerd onderzoek naar giftigheid met herhaalde dosis met de test voor screening van giftigheid voor reproductie/ontwikkeling  
Soort: Rat  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 21 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422

### **Bestanddelen:**

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 21 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 35 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 35 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414

### **STOT bij eenmalige blootstelling**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Product:**

Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

### **STOT bij herhaalde blootstelling**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

## **TBHP-70-AQ**

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

---

### **Toxiciteit bij herhaalde toediening**

#### **Product:**

Soort: Rat  
NOAEL: 21 mg/kg  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 422

Soort: Rat  
LOAEL: 0,022 mg/l  
Methode van applicatie: Inademing  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 412

#### **Aspiratiesgiftigheid**

Niet geclassificeerd op grond van beschikbare informatie.

#### **Product:**

Geen gegevens beschikbaar

#### **Nadere informatie**

#### **Product:**

Opmerkingen: Oplosmiddelen kunnen de huid ontvetten.

---

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1 Toxiciteit**

#### **Product:**

Toxiciteit voor vissen	:	LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 29,61 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Methode: Richtlijn test OECD 203
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	:	EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 14,07 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Methode: OECD testrichtlijn 202
Toxiciteit voor algen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 1,47 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor micro-organismen	:	EC50 (Bacteriën): 17 mg/l

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006



## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

### Bestanddelen:

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 29,61 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 14,07 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 1,47 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201
- Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (Bacteriën): 17 mg/l

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Product:

- Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

#### Bestanddelen:

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

- Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

#### **t-Butyl hydroperoxide:**

- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : log Pow: 0,85 (20 °C)

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### Product:

- Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (vPvB) op niveaus van 0,1% of hoger..



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006



## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

### 12.6 Andere schadelijke effecten

#### Product:

Aanvullende ecologische informatie : **Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.**

#### Bestanddelen:

##### **t-Butyl hydroperoxide:**

Aanvullende ecologische informatie : **Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.**

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.  
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.  
Afval aan een erkend verwijderingsbedrijf aanbieden.
- Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.  
Verwijderen als ongebruikt product.  
Lege containers niet hergebruiken.  
Het lege vat niet verbranden of met snijbrander bewerken.  
Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 VN-nummer

- ADR : UN 3109  
RID : UN 3109  
IMDG : UN 3109  
IATA : UN 3109

### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

- ADR : ORGANISCH PEROXIDE TYPE F, VLOEIBAAR  
(tert-BUTYLHYDROPEROXIDE)  
RID : ORGANISCH PEROXIDE TYPE F, VLOEIBAAR  
(tert-BUTYLHYDROPEROXIDE)  
IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID  
(tert-BUTYL HYDROPEROXIDE)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006



## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

**IATA** : Organic peroxide type F, liquid  
(tert-Butyl hydroperoxide)

### 14.3 Transportgevaarenklasse(n)

**ADR** : 5.2

**RID** : 5.2

**IMDG** : 5.2

**IATA** : 5.2

### 14.4 Verpakkingsgroep

#### **ADR**

Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Classificatiecode : P1  
Gevaarenidentificatienr. : 539  
Etiketten : 5.2 (8)  
Tunnelrestrictiecode : (D)

#### **RID**

Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Classificatiecode : P1  
Gevaarenidentificatienr. : 539  
Etiketten : 5.2 (8)

#### **IMDG**

Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Etiketten : 5.2 (8)  
EmS Code : F-J, S-R

#### **IATA (Vracht)**

Verpakkingsvoorschrift : 570  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Etiketten : Organic Peroxides, Keep Away From Heat, Corrosive

#### **IATA (Passagier)**

Verpakkingsvoorschrift : 570  
(passagiersvliegtuig)  
Verpakkingsgroep : Niet toegewezen door regelgeving  
Etiketten : Organic Peroxides, Keep Away From Heat, Corrosive

### 14.5 Milieugevaren

#### **ADR**

Milieugevaarlijk : ja

#### **RID**

Milieugevaarlijk : ja

#### **IMDG**

Mariene verontreiniging : ja

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

## TBHP-70-AQ

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.06.2017	Veiligheidsinformatieblad nummer: 600000000045	Printdatum: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	---------------------------

### 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen : Niet van toepassing voor autorisatie (Artikel 59).

Verordening (EG) nr. 1005/2009 betreffende de : Niet van toepassing ozonlaag afbrekende stoffen

Verordening (EG) Nr. 850/2004 betreffende persistente : Niet van toepassing organische verontreinigende stoffen

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM )

Waterbezwaarlijkheid : WGK 3 sterk waterbedreigend

Saneringsinspanning :

Andere verordeningen : Gefahrengruppe nach § 3 BGV B4: II (German regulatory requirements)

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

#### De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

AICS (AU) : Op of overeenkomstig de lijst

NZIoC (NZ) : Op of overeenkomstig de lijst

ENCS (JP) : Op of overeenkomstig de lijst

ISHL (JP) : Op of overeenkomstig de lijst

KECI (KR) : Op of overeenkomstig de lijst

PICCS (PH) : Op of overeenkomstig de lijst

IECSC (CN) : Op of overeenkomstig de lijst

TCSI (TW) : Op of overeenkomstig de lijst

TSCA (US) : Op de TSCA-lijst

**TBHP-70-AQ**Versie  
1.1Herzieningsdatum:  
07.06.2017Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045Printdatum:  
23.01.2018**15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor deze stof.  
Zie voor meer informatie eSDS.

**RUBRIEK 16: Overige informatie****Volledige tekst van de H-verklaringen**

H226	:	Ontvlambare vloeistof en damp.
H242	:	Brandgevaar bij verwarming.
H302	:	Schadelijk bij inslikken.
H311	:	Giftig bij contact met de huid.
H314	:	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	:	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	:	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H330	:	Dodelijk bij inademing.
H341	:	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H411	:	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

Acute Tox.	:	Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische toxiciteit
Eye Dam.	:	Ernstig oogletsel
Flam. Liq.	:	Ontvlambare vloeistoffen
Muta.	:	Mutageniteit in geslachtscellen
Org. Perox.	:	Organische peroxiden
Skin Corr.	:	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	:	Huidsensibilisering

ADN - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren; ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-overeenkomst); AICS - Werkplek Environmental blootstellingslimiet; ASTM - Amerikaanse Vereniging voor het testen van materialen; bw - Lichaamsgewicht; CLP - Verordening betreffende de indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogeen, mutageen of giftig voor de voortplanting; DIN - Standaard of het Duitse instituut voor standaardisatie; DSL - Lijst met binnenshuis gebruikte stoffen (Canada); ECHA - Europees Agentschap voor Chemische Stoffen; EC-Number - EINECS nummer; ECx - Concentratie verbonden met x% respons; ELx - Laadcapaciteit verbonden met x% respons; EmS - Noodschema; ENCS - Bestaande en nieuwe chemische stoffen (Japan); ErCx - Concentratie verbonden met x% groei respons; GHS - Globaal geharmoniseerd systeem; GLP - Goede laboratoriumspraktijk; IARC - Internationaal agentschap voor onderzoek naar kanker; IATA - Vereniging voor internationaal luchtvervoer; IBC - Internationale IMO-code voor de bouw en de uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk vervoeren; IC50 - Halfmaximale remmende concentratie; ICAO - Internationale Burgerluchtvaartorganisatie; IECSC - Inventarislijst van bestaande chemische stoffen in China; IMDG - Internationale maritieme gevaarlijke goederen; IMO - Internationale maritieme organisatie; ISHL - Industriële Veiligheids- en Gezondheidswet (Japan); ISO - Internationale organisatie voor standaardisering; KECI - Koreaanse inventarislijst van bestaande chemicaliën; LC50 - Dodelijke concentratie voor 50% van een testpopulatie; LD50 - Dodelijke dosis voor 50% van een testpopulatie (letale-dosismediaan); MARPOL - Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen; n.o.s. - Niet op andere wijze gespecificeerd; NO(A)EC - Geen waarneembaar (negatief) effect op concentratie; NO(A)EL - Geen waarneembaar (negatief) effect op Level; NOELR - Geen waarneembaar effect op laadcapaciteit; NZIoC - Nieuw-

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006



## TBHP-70-AQ

Versie  
1.1

Herzieningsdatum:  
07.06.2017

Veiligheidsinformatieblad  
nummer:  
600000000045

Printdatum:  
23.01.2018

Zeelandse inventarislijst van chemicaliën; OECD - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling OESO; OPPTS - Bureau voor chemische veiligheid en vervuilingpreventie; PBT - Moeilijk afbreekbare, bioaccumulatieve en toxische stof; PICCS - Philippijnse inventarislijst van chemicaliën en chemische stoffen; (Q)SAR - (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelaties; REACH - Verordening (EG) nr 1907/2006 van het Europese Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH); RID - Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen (RID); SADT - Zelfversnellende ontledingstemperatuur; SDS - Veiligheidsinformatieblad; TCSI - Taiwanese inventarislijst van chemische stoffen; TRGS - Technisch voorschrift over gevaarlijke stoffen; TSCA - Wet inzake het beheersen van toxische stoffen (VS); UN - Verenigde Naties; vPvB - Zeer moeilijk afbreekbaar en zeer bioaccumulatief

### Nadere informatie

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.

NL / NL