

# SICHERHEITSDATENBLATT

[Gemäß 1907/2006/EG (REACH) und späteren Fassungen]

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

MARMIKE PEROXIDE

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Anwendungen: Reparatur von Schäden an Außenflächen in von Marmite hergestellten Sanitärprodukten.

Abgeratene Anwendungen: wurden nicht bestimmt.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: Marmite Sp. z o.o.

Adresse: Przemysłowa 4, Zakrzewo, 62-070 Dopiewo, Polen

Telefon: (+48) 618 945 000

E-Mailadresse der sachkundigen Person: msds@marmite.eu

### 1.4 Notrufnummer

112 (allgemeine Notrufnummer)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Org. Perox. D H242, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 4 H332

Erwärmung kann Brand verursachen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



GEFAHR

Die auf dem Kennzeichnungsetikett angegebenen Bezeichnungen der gefährlichen Bestandteile

Enthält: Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid.

Gefahrenhinweise

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## 2.3 Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

### 3.2 Gemische

CAS-Nummer: 1338-23-4 EG-Nummer: 700-954-4 Index-Nummer: - Nummer der ordnungsgemäßer Registrierung: 01-2119514691-43-XXXX	Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid Org. Perox. A H240, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1 B H314, Eye Dam. 1 H318, Acute Tox. 4 H332	30 - <37 %
CAS-Nummer: 78-93-3 EG-Nummer: 201-159-0 Index-Nummer: 606-002-00-3 Nummer der ordnungsgemäßer Registrierung: -	Butanon <sup>1)</sup> Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336	1 - < 5 %

<sup>1)</sup> Der Stoff mit nationalen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

<sup>2)</sup> Der Stoff mit gemeinschaftlichen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz.

Vollständiger Text der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidungsstücke ausziehen, wenn das möglich ist. Produkt verunreinigte Hautstellen gründlich mit Wasser abwaschen, dann mindestens 15 Minuten lang spülen. Sterilen Verband anlegen. Sofort den Arzt konsultieren. Mit der Arbeit aufhören. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

Nach Augenkontakt: Nicht gereiztes Auge schützen, Kontaktlinsen herausnehmen. Verunreinigte Augen 15 Minuten lang gründlich mit Wasser bei geöffneten Lidern spülen. Starken Wasserstrahl vermeiden – Risiko der Hornhautbeschädigung. Sterilen Verband anlegen. Sofort den Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen hervorrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen, dann eine große Menge Wasser nachtrinken. Niemals etwas durch den Mund einer bewusstlosen Person einflößen. Sofort den Arzt rufen, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen. Den Arzt konsultieren, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Hautkontakt: Rötung, Reizung, Juckreiz, Blasen, Verbrennungen möglich.

Nach Augenkontakt: Rötung, Tränen, Schmerzen, Verätzungen, schwere Augenschäden, Erblindungsgefahr.

Nach Verschlucken: Verätzungen des Magen-Darm-Traktes, Risiko der Perforation von Speiseröhre und Magen, Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall.

Nach Einatmen: Husten, Niesen, Halsschmerzen und Speiseröhre, Heiserkeit, Kopfschmerzen möglich.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen. Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschpulver, Sprühwasser, CO<sub>2</sub>, alkoholbeständiger Schaum.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unterstützt die Verbrennung. Risiko einer Wiederzündung. Beim Verbrennen der Zubereitung können schädliche Gase entstehen, die u.a. Kohlenoxide und andere nicht identifizierte Produkte der thermischen Zersetzung enthalten. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden, da sie ein Gesundheitsrisiko darstellen können.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Es sind die normalen Brandbekämpfungsmaßnahmen zu beachten. Im brandgefährdeten Bereich sind geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung, sowie auch ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. Produktdämpfe können mit der Luft explosive Gemische bilden. Dämpfe und Aerosol können sich durch Ausbreitung am Boden an weiter entfernten Zündquellen entzünden und die Flammen können zurück schlagen. Gefährdete Behälter bei Brand aus sicherer Entfernung mit versprühtem Wasserstrahl kühlen. Gebrauchte Löschmittel sammeln.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ungeschützte Personen aus dem Gefahrenbereich bis zur Beendigung der Reinigung fernhalten. Darauf achten, dass der Schaden und seine Folgen nur von geschultem Personal beseitigt werden. Bei großen Austritten den gefährdeten Bereich isolieren. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen entfernen – keine offenen Flammen, funkenbildenden Werkzeuge verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Freisetzung einer größeren Menge des Produkts sollten entsprechende Maßnahmen getroffen werden, um eine Verbreitung in der Umwelt zu vermeiden. Zuständige Rettungsdienste verständigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das Produkt mit flüssigkeitsbindendem unbrennbarem Material zuschütten und in gekennzeichneten Behältern aufsammeln. Das Produkt mit Wasser befeuchtet halten. Als gefährlichen Abfall einstufen. Die verunreinigte Stelle belüften und säubern. Keine funkenbildenden Werkzeuge verwenden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Haut- und Augenverschmutzung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe nicht einatmen. Vor der Pause und nach Arbeitsende die Hände waschen. Nicht gebrauchte Behälter dicht geschlossen halten. Für ausreichende Lüftung am Arbeitsplatz sorgen. Zündquellen entfernen – keine offenen Flammen, funkenbildenden Werkzeuge verwenden, nicht rauchen. Es wird empfohlen, elektrische Geräte der Temperaturgruppe T3 zu verwenden. Den Behälter nicht schneiden, bohren oder schweißen. Achtung! Eine Selbstentzündung kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Empfohlenes Material für Verpackungen: Edelstahl 316, Polyethylen, Polypropylen, Glas.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt ist in kühlen, trockenen und gut belüfteten Räumen im dicht verschlossenen Originalbehälter zu lagern. Getrennt von Lebensmitteln und Tierfutter aufbewahren. Fern von unverträglichen Materialien lagern (siehe Abschnitt 10.5). Nach Öffnung den Behälter abdichten und in einer aufrechten Position lagern, um einen Austritt zu vermeiden. Feuer- und Wärmequellen entfernen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Maximale Lagertemperatur: 25 °C. Elektrische Anlagen/Geräte müssen den technischen Sicherheitsstandards entsprechen. LGK 5.2

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Anwendungen in Übereinstimmung mit Abschnitt 1.2 vorgelegt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Stoff	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung	Biologischer Grenzwert
Butanon [CAS 78-93-3]	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/g <sup>1)</sup>
Ameisensäure [CAS 64-18-6]*	9,5 mg/m <sup>3</sup>	19 mg/m <sup>3</sup>	-
Essigsäure [CAS 64-19-7]*	25 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	-
Propionsäure [CAS 79-09-4]*	31 mg/m <sup>3</sup>	62 mg/m <sup>3</sup>	-

<sup>1)</sup> Parameter: 2-Butanon, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.

\*Der Stoff entsteht durch die Zersetzung des Produktes.

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BArBl. Heft 1/2006 S. 41-55 zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2020, S. 199-200 [Nr. 9-10] vom 13.03.2020,

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe: Februar 2013 zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2020, S. 200 [Nr. 9-10] vom 13.3.2020.

### Empfohlene Überwachungsverfahren

Anzuwenden sind die Verfahren zur Überwachung der Konzentration gefährlicher Komponenten in der Luft, sowie auch die Verfahren zur Luftsäuberkeitsüberwachung am Arbeitsplatz – falls diese am jeweiligen Arbeitsplatz möglich sind und deren Anwendung begründet ist – gemäß entsprechenden europäischen Normen unter Beachtung der an Expositionsstelle vorherrschenden Bedingungen und entsprechend der den jeweiligen Arbeitsbedingungen angepassten Messungsmethode.

### DNEL

#### Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid [CAS 1338-23-4]

##### Arbeitnehmer

inhalativ, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 1,9 mg/m<sup>3</sup>  
dermal, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 1,08 mg/kg

##### Verbraucher

inhalativ, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 0,41 mg/m<sup>3</sup>  
dermal, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 0,54 mg/kg  
oral, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 0,27 mg/kg

#### Butanon [CAS 78-93-3]

##### Arbeitnehmer

inhalativ, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 600 mg/m<sup>3</sup>  
dermal, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 1 161 mg/kg

##### Verbraucher

inhalativ, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 106 mg/m<sup>3</sup>  
dermal, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 412 mg/kg  
oral, Langzeitexposition, systemische Auswirkung: 31 mg/kg

### PNEC

#### Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid [CAS 1338-23-4]

Süßwasser: 0,0056 mg/l

Meerwasser: 0,00056 mg/l

Sediment (Süßwasser): 0,019 mg/kg Trockenmasse

Sediment (Meerwasser): 0,0019 mg/kg Trockenmasse

Kläranlage: 1,2 mg/l

Boden: 0,00231 mg/kg

Sporadische Freisetzung: 0,056 mg/l

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Butanon [CAS 78-93-3]

Süßwasser:	55,8 mg/l
Meerwasser:	55,8 mg/l
Sediment (Süßwasser):	284,74 mg/kg Trockenmasse
Sediment (Meerwasser):	284,74 mg/kg Trockenmasse
Kläranlage:	709 mg/l
Boden:	22,5 mg/kg Trockenmasse
Sporadische Freisetzung:	55,8 mg/l
Oral:	1 000 mg/kg Futter

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Arbeitsschutz- und Hygienebestimmungen beachten. Bei der Arbeit mit Produkt nicht essen, trinken und rauchen. Haut- und Augenverschmutzung vermeiden. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. In der Nähe der Arbeitsplätze sollen Sicherheitsduschen sowie separate Augenspülstationen installiert werden. Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Dämpfe nicht einatmen.

### Hand- und Körperschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Neopren (Dicke > 0,5 mm und Durchbruchzeit >480 Min.) tragen. Schutzkleidung verwenden.

Bei der Verwendung der Schutzhandschuhe für den Kontakt mit chemischen Produkten soll man sich dessen bewusst sein, dass die angegebenen Schutzindex Klassen und die entsprechenden Durchbruchzeiten nicht die tatsächliche Schutzzeit am gegebenen Arbeitsplatz bedeuten. Diese Schutzzeit wird durch viele Faktoren wie Temperatur, Einwirkung anderer Stoffe u.a. beeinflusst. Es wird empfohlen, Handschuhe regelmäßig zu wechseln und sofort zu ersetzen, wenn irgendwelche Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder Veränderung des Aussehens (Farbe, Elastizität, Form) sichtbar sind. Zu beachten sind die Anweisungen des Herstellers nicht nur zur Verwendung der Schutzhandschuhe, sondern auch zu ihrer Reinigung, Wartung und Aufbewahrung. Wichtig ist auch richtiges Ausziehen der Handschuhe, so dass die Hände nicht verunreinigt werden.

### Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille tragen.

### Atemschutz

Nicht erforderlich bei normalem Gebrauch. Bei Entstehung der Dämpfe und Aerosole Maske mit zugelassenem Filter gegen organische Dämpfe (Filtertyp A) tragen.

Die angewandten persönlichen Schutzhilfsmittel müssen den in der Verordnung (EU) 2016/425 enthaltenen Bestimmungen entsprechen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die den durchgeführten Tätigkeiten und allen Qualitätsanforderungen entsprechenden Schutzhilfsmittel bereitzustellen, sowie für deren Wartung und Reinigung zu sorgen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden, nicht in die Kanalisation eindringen lassen. Mögliche Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

## 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand/Form:	Flüssigkeit
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch, scharf
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	leicht sauer
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	zersetzt sich unterhalb des Siedepunktes
Flammpunkt:	über Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht zutreffend
Oberer/unterer Explosionsgrenzwert:	nicht bestimmt

# SICHERHEITSDATENBLATT

Dampfdruck:	1 hPa [84 °C]
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Dichte:	ca. 1,18 g/cm <sup>3</sup> [20 °C]
Löslichkeit:	teilweise löslich in Wasser [20 °C] löslich in Phthalaten [20 °C]
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	keine
Oxidierende Eigenschaften:	keine
Kinematische Viskosität:	20,34 mm <sup>2</sup> /s [20 °C]
Dynamische Viskosität:	24 mPa·s [20 °C]

## 9.2 Sonstige Angaben

Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung<sup>1</sup>: 60 °C

<sup>1</sup> Die niedrigste Temperatur, bei der eine selbstbeschleunigende Zersetzung des Stoffes in der für den Transport verwendeten Verpackung auftreten kann. Eine thermische Zersetzung bei oder über dieser Temperatur kann unter bestimmten Umständen zum Brand führen. Kontakt mit unverträglichen Stoffen kann die Zersetzung unterhalb der Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung verursachen.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Reaktives Produkt. Produktdämpfe können mit der Luft explosive Gemische bilden. Siehe auch Abschnitt 10.3 und 10.5.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen sind nicht bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonneneinstrahlung, Feuer- und Wärmequellen vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Basen, Eisen, Kupfer, Reduktionsmittel, Schwermetalle, Rost, Peroxidbeschleuniger (außer bei kontrollierter Verarbeitung).

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure, Methylmethyleketon.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu akuten und / oder verzögert auftretenden Auswirkungen der Exposition wurden auf der Grundlage der Informationen über die Einstufung des Produktes und / oder der toxikologischen Studien und der Erfahrungen und Kenntnisse des Herstellers bestimmt.

#### Toxizität der Bestandteile

Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid [CAS 1338-23-4]

LC <sub>50</sub> (inhalativ, Nebel, Ratte)	1,5 mg/l/4h
LD <sub>50</sub> (oral, Ratte)	1 017 mg/kg
LD <sub>50</sub> (dermal, Ratte)	4 000 mg/kg

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Butanon [CAS 78-93-3]

LD <sub>50</sub> (oral, Ratte)	2 737 mg/kg
LD <sub>50</sub> (dermal, Kaninchen)	6 480 mg/kg

## Toxizität des Gemischs

### Akute Toxizität

LC <sub>50</sub> (inhalativ, Nebel, Ratte)	1,5 mg/l/4h
LD <sub>50</sub> (oral, Ratte)	1 017 mg/kg [metoda OECD 401]
LD <sub>50</sub> (dermal, Ratte)	4 000 mg/kg [metoda OECD 402]

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

#### Toxizität der Bestandteile

##### Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid [CAS 1338-23-4]

Toxizität für Fische LC50	44,2 mg/l/96 h/ <i>Poecilia reticulata</i> [halbstatischer Test]
Toxizität für Daphnien	
und wirbellose Wassertiere EC50	39 mg/l/48 h/ <i>Daphnia magna</i> [Verkehrsverlangsamung]
Toxizität für Algen ErC50	5,6 mg/l/72 h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> [Wachstumsverlangsamung]
Toxizität für Bakterien EC10	12 mg/l/0,5 h / Belebtschlamm [Atmenerlangsamung, OECD 209]
<u>Butanon [CAS 78-93-3]</u>	
Toxizität für Fische LC50	3 220 mg/l/96 h/ <i>Lepomis macrochirus</i>
Toxizität des Gemischs	
Toxizität für Fische LC50	44,2 mg/l/96 h/ <i>Poecilia reticulata</i> [halbstatischer Test]
Toxizität für Daphnien	
und wirbellose Wassertiere EC50	39 mg/l/48 h/ <i>Daphnia magna</i> [Verkehrsverlangsamung]
Toxizität für Algen ErC50	5,6 mg/l/72 h/ <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> [Wachstumsverlangsamung]
Toxizität für Bakterien EC10	12 mg/l/0,5 h / Belebtschlamm [Atmenerlangsamung, OECD 209]

Das Produkt ist nicht als umweltgefährdend eingestuft.

# SICHERHEITSDATENBLATT

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid [CAS 1338-23-4]

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar. [Test in geschlossener Flasche]

Butanon [CAS 78-93-3]

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid [CAS 1338-23-4]

BCF = 10,3

## 12.4 Mobilität im Boden

Mobilität der Komponenten des Gemisches ist abhängig von seinen hydrophilen und hydrophoben Eigenschaften und den biotischen und abiotischen Bedingungen des Bodens einschließlich seiner Struktur, klimatischen Bedingungen, Jahreszeiten und Bodenorganismen.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Gemisch ist nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft. Es sind andere schädliche Wirkungen der einzelnen Bestandteile des Gemisches auf die Umwelt in Betracht zu ziehen (z. B. die Fähigkeit den Hormonhaushalt zu stören, der Einfluss auf die globale Erwärmung).

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zum Gemisch: Bei der Entsorgung geltende Vorschriften beachten. Restmengen in Originalbehältern lagern. Nicht in Kanalisation gelangen lassen. Abfallschlüsselnummer soll am Ort der Herstellung festgestellt werden.

Hinweise zum Verpackungsmaterial: Wiederverwertung / Recycling / Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltenden Vorschriften durchführen. Recyclingfähig sind ausschließlich restmengenleerte Verpackungen.

Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### 14.1 UN-Nummer

UN 3105



### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG [Reaktionsmasse von Butan-2,2-diyldihydroperoxid und Dioxydibutan-2,2-diyldihydroperoxid]

### 14.3 Transportgefahrenklassen

5.2

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht bestimmt.

### 14.5 Umweltgefahren

Gemisch ist nicht umweltgefährlich nach den Kriterien der Transportvorschriften.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Beim Umgang mit der Ladung persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 verwenden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code  
Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EW.

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien mit späteren Fassungen.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle mit späteren Fassungen.

Gemäß § 4 Absatz 1 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017 muss ein Betreiber, der in einer Anlage mit einem Stoff umzugehen beabsichtigt, diesen nach Maßgabe der Kriterien von Anlage 1 dieser Verordnung als nicht wassergefährdend oder in eine Wassergefährdungsklasse einstufen.

Der Betreiber hat die Selbsteinstufung eines Stoffes zu dokumentieren und diese Dokumentation dem Umweltbundesamt vorzulegen.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch ist nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Vollständiger Text der H-Sätze gemäß Abschnitt 3:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H240	Erwärmung kann Explosion verursachen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymenten

DNEL	Expositionshöhe, unterhalb der der Stoff die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigt
PNEC	Prognostizierte Konzentration ohne Auswirkungen
PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe
vPvB	Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten Kat. 2
Eye Irrit. 2	Schwere Augenreizung Kat. 2
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B
Acute Tox. 4	Akute Toxizität Kat. 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung Kat. 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Kat. 3
Org. Perox. A, D	Organische Peroxide Typ A,D

# SICHERHEITSDATENBLATT

## Schulungen

Vor der Arbeitsaufnahme mit dem Produkt hat sich dessen Verwender mit den Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften für die Chemikalienhandhabung bekannt zu machen, und insbesondere eine entsprechende Arbeitsplatzeinweisung zu bekommen. Die an Beförderung von Gefahrgütern beteiligten Personen sind gemäß den ADR-Bestimmungen im Bereich deren Aufgaben entsprechend zu schulen (Allgemeinschulung, Arbeitsplatzanweisung und Sicherheitsschulung).

## Verweis auf wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage des vom Hersteller vorgelegten Sicherheitsdatenblattes, der Literaturangaben, Online-Datenbanken (z.B.: ECHA, TOXNET, COSING) und der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

## Zusätzliche Angaben

Klassifizierung wurde aufgrund der physikochemischen Untersuchungen, Angaben des Herstellers und der Daten über den Gehalt an gefährlichen Bestandteilen unter Verwendung der Berechnungsmethode gemacht, die auf den Leitlinien der Verordnung 1272/2008/EG (CLP) mit späteren Änderungen basiert.

Ausstellungsdatum: 01.07.2020

Version: 1.0/DE

SDB ausgestellt vom: „THETA“ Technische Beratung

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeitig zugänglichen Daten zu Produkteigenschaften sowie auf Kenntnissen und Erfahrungen des Herstellers in diesem Bereich. Eine qualitative Produktbeschreibung oder eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften können hieraus nicht abgeleitet werden. Sie dienen lediglich als Hilfe bei einem sicheren Umgang mit dem Produkt bei seiner Beförderung, Lagerung und Anwendung. Sie entbinden den Verwender nicht von eigener Verantwortung für eine falsche Nutzung der vorstehenden Angaben sowie von der Verpflichtung zur Beachtung aller für diesen Bereich geltenden Rechtsnormen.