

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Datum der ersten Ausgabe: 26.06.2020
Ersetzt: KCh/P/11-01 Ausgabe 19 vom 05.09.2019		Seite 1 von 16

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Produktgruppe unter dem Handelsnamen **SaniGel**:

SaniGel (Psp/FP), SaniGel (FP-1/FP-2/FP-3), SaniGel (FP-1A/FP-2A/FP-3A) SaniGel P,

Chemische Bezeichnung: Chemische Bezeichnung: ein Styrol-Lösung des ungesättigten Polyesters (ungesättigte Polyesterharz) mit dem Zusatz von Färbemittel, thixotropen und andere Komponenten.

EG-Nummer: Nicht zutreffend

Registrierungsnummer: Nicht zutreffend (Gemisch)

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

Identifizierte Verwendungen: gewerbliche und industrielle Herstellung von Produkte auf Basis des ungesättigtes Polyesterharz – Herstellung den Oberschichten auf diesen Produkte, Färbung des ungesättigtes Polyesterharz

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Verbraucheranwendungen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: CIECH Żywiec Sp. z o.o.

Adresse: ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna, Polen

Telefon/Fax.: + 48 (17) 2407 416 von 7.00 Uhr bis 15.00 Uhr
+ 48 (17) 2407 555

E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:
ciech.msdsresins@ciechgroup.com

1.4 Notrufnummer

998 (Feuerwehr), 999 (Rettungsdienst), 112 (Notruf).

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (mit nachträglichen Änderungen):

Flam. Liquid 3	H226	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Repr. 2	H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 1	H372 (Gehör)	Schädigt das Gehör bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
Acute Tox. 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit. 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Skin sens. 1A	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Ciech Żywiec Sp. z o.o.
ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna
Tel. (+48 17) 240 75 55, e-mail: resins@ciechgroup.com
Nr BDO: 000162456

	SICHERHEITSDATENBLATT		Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel		Ausgabe: 1
			Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
			Seite 2 von 16

STOT SE 3 H335
Aquatic Chronic 3 H412

Kann die Atemwege reizen.
Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente:



GEFAHR

(Piktogramme/Zeichen – schwarze Symbole vor weißem Hintergrund mit roter Umrandung)

Produktidentifikator:

SaniGel (Psp/FP), SaniGel (FP-1/FP-2/FP-3), SaniGel (FP-1A/FP-2A/FP-3A) SaniGel P,

Enthält:

Styrol (Index-Nr.: 601-026-00-0)

Maleinsäureanhydrid (Index-Nr.: 607-096-00-9)

Gefahrenhinweise:

- H226** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H361d** Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H372** Schädigt das Gehör bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
- H332** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H319** Verursacht schwere Augenreizung.
- H315** Verursacht Hautreizungen.
- H317** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H335** Kann die Atemwege reizen.
- H412** Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweis:

- P210** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P261** Einatmen von Nebel / Dampf/ Aerosol vermeiden.
- P280** Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P302+P352** BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P273** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2.3 Sonstige Gefahren

Die Dämpfe von Styrol als Bestandteil des Gemisches können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: Nicht zutreffend

3.2 Gemische

	SICHERHEITSDATENBLATT		Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel		Ausgabe: 1
			Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
			Seite 3 von 16

<u>Stoff:</u>	<u>Gehalt</u> [Gew.-%]	<u>Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG (mit nachträglichen Änderungen)¹⁾</u>
<u>Styrol</u> CAS-Nummer: 100-42-5 EG-Nummer: 202-851-5 Index-Nummer: 601-026-00-0 Registrierungsnummer: 01-2119457861-32-xxxx	24+45	Flam. Liq. 3 H226 Repr. 2 H361d Acute Tox. 4 H332 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 STOT RE 1 H372 (Gehör) Asp. Tox 1 H304 STOT SE 3 H335 Aquatic Chronic 3 H412
<u>Stoff:</u>	<u>Gehalt</u>	<u>Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG (mit nachträglichen Änderungen)¹⁾</u>
<u>Maleinsäureanhydrid*</u> CAS-Nummer: 108-31-6 EG-Nummer: 203-571-6 Index-Nummer: 607-096-00-9 REACH Registrierungsnummer: 01-2119472428-31-xxxx *nicht umgesetzte Rückstände des bei der Kondensation des Polyesters verwendeten Monomers	0+60 mg/kg	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318 Skin Corr. 1B H314 Skin Sens. 1A H317 Resp. Sens. 1 H334 STOT RE 1 H372 (Atemschutzsystem durch Inhalation)

1) - Volle Bezeichnung der Abkürzungen, Symbole und H-Sätze – siehe: Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Kontaminierte Hautbereiche mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei Reizungen oder bei verstärkt auftretenden Symptomen den Arzt konsultieren. Die Kontaminierte Kleidung vor erneutem Gebrauch waschen.

Augenkontakt: Unverzüglich Augenarzt konsultieren. Das nicht gereizte Auge schützen, Kontaktlinsen herausnehmen. Kontaminierte Augen über 10-15 Minuten gründlich mit Wasser spülen. Einen starken Wasserstrahl wegen dem Risiko der Hornhautverletzung vermeiden. Nach dem Spülen einen sterilen Verband anlegen. Den Arzt kontaktieren.

Verschlucken: Sofort den Arzt hinzuziehen, die Verpackung oder das Etikett vorzeigen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Milch, Fette und Alkohol nicht verabreichen. Bewusstlosen niemals etwas in den Mund verabreichen.

Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Die Person ohne Aufsicht nicht allein lassen. Bei Bewusstlosigkeit, Atemlosigkeit oder Herzstillstand kardiopulmonare Reanimation durchführen. Den Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Hautkontakt: Kann Hautreizung verursachen.

Nach Augenkontakt: Rötung, Tränen, Brennen, Schmerzen, Sehstörungen

Nach Verschlucken: Hals- und Bauchschmerzen, Übelkeit

Nach Einatmen: Benommenheit, Gleichgewichtsstörungen, Schwäche, Kopfschmerzen, Müdigkeit, Nervosität. Wiederholte Exposition gegen sehr hohe Konzentration von Styroldämpfen kann Hörstörungen verursachen.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 4 von 16

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über Weiterbehandlung trifft der Arzt nach einer gründlichen Beurteilung des Zustandes des Betroffenen. Bei schweren Vergiftungen sollten Mittel zur Vorbeugung von Leberschäden verabreicht werden; Herz- und Kreislauffunktionen kontrollieren. Kein Antidot. Symptomatisch behandeln.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahlen, Schaum, Kohlendioxid und Löschpulver Typ ABC oder BC. Löschmittel an die in der Nähe gelagerten Stoffe anpassen.

Ungeeignete Löschmittel: geschlossener Wasserstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nach der Erhitzung kann es zur Polymerisation kommen, bei der Wärme freigesetzt wird. Bei der Verbrennung können gefährliche Dämpfe und Gase entstehen, die Kohlenstoffmonoxide, Russ, Produkte der Pyrolyse und unvollständiger Verbrennung enthalten. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden, sie können für die Gesundheit gefährlich sein.

Die Dämpfe der Produktbestandteile bilden mit Luft explosives Gemisch. Die Styrol-Dämpfe sind schwerer als Luft, können sich über lange Strecken verbreiten und sich in Vertiefungen, Kanälen, Kellern, unteren Raumbereichen sammeln. Sie können das Risiko der Selbstentzündung und der Rückkehr der Flamme zur Quelle des Austritts darstellen.

Beim Brand sollte eine sichere Entfernung von den brennenden Stoffen beachtet werden. Nach der Brandbekämpfung die Behälter weiter intensiv durch Versprühen von Wasser kühlen. Bei Großbränden Geräte zur ferngesteuerten Brandbekämpfung verwenden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Allgemeine und für die Brandbekämpfung übliche Schutzmittel verwenden. Man sollte sich in der durch Brand gefährdeten Zone ohne entsprechende Kleidung nicht aufhalten. Empfohlene persönliche Schutzausrüstung für Rettungsdienste: voller Schutzoverall, unabhängiges isolierendes Atemschutzgerät. Das Löschwasser nach Angaben im Abschnitt 6.2. behandeln.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Zugang von Unbefugten zum betroffenen Bereich bis zum Abschluss entsprechender Reinigungsmaßnahmen begrenzen. Den Bereich betreten, wenn dies wirklich erforderlich ist. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierung von Haut und Augen vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Die Bildung und das Einatmen der Dämpfe vermeiden. Um das Niveau der leicht entzündlichen Gase und Dämpfe zu überprüfen, den Detektor für brennbare Gase verwenden.

Einsatzkräfte: Darauf achten, dass die Beseitigung der Folgen der Freisetzung durch entsprechend geschultes Personal erfolgt. Chemikalienbeständige Schutzkleidung und persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 5 von 16

Bei Verschütten die Verbreitung in der Umwelt vermeiden - nicht in die Kanalisation, Wasserbecken, Flüsse, Grundwasser und Boden gelangen lassen. Offenes Feuer nicht verwenden, Funkenbildung vermeiden, mögliche Zündquellen beseitigen. Die zuständigen Rettungsdienste benachrichtigen. Andere Personen über die Gefahr warnen. Ähnliche Schutzmaßnahmen auch bei der Behandlung von Löschwasser ergreifen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Beim Verschütten größerer Mengen die Stelle, wo sich die Flüssigkeit sammelt, sperren, in geeignete, dicht verschlossene und gekennzeichnete Behälter abpumpen und der Wiederverwertung oder Entsorgung nach Vorschriften des Abfallgesetzes zuführen. Zur Beseitigung von Rückständen und kleiner Mengen des verschütteten Gemisches können Aufsaugmassen verwendet und bei deren Nichtvorliegen auch Kieselerde oder Sand eingesetzt werden. Die das Gemisch enthaltende Aufsaugmasse in geeignete, dicht verschlossene und gekennzeichnete Abfallbehälter aufnehmen und der Wiederverwertung oder Entsorgung nach den Vorschriften des Abfallgesetzes zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Produktentsorgung – siehe: Abschnitt 13 dieses Sicherheitsdatenblattes.
Persönliche Schutzausrüstung – siehe: Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Das Verschütten, den Augen- und Hautkontakt sowie die Verschmutzung der Bekleidung vermeiden. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Eine effiziente und leistungsfähige Lüftung einsetzen. Die einschlägigen Arbeitssicherheitsvorschriften beachten. Leicht brennbares Gemisch. Die Styrol-Dämpfe bilden mit Luft ein explosives Gemisch. Im Kontakt mit dem Gemisch kein offenes Feuer verwenden, nicht rauchen, alle Zündquellen beseitigen, Ableitung statischer Elektrizität gewährleisten.

Den Kontakt des Gemisches mit Oxidantien, starken Mineralsäuren und Basen vermeiden. Leere Behälter können Rückstände an brennbarem Produkt enthalten. Die Behälter mit dem Produkt nicht schweißen, schmelzen, schneiden, löten oder diese Tätigkeiten in der Nähe dieser Behälter ausführen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In dicht verschlossenen Originalbehältern in trockenen, gut gelüfteten und schattigen Lagerräumen, die an die Lagerung leicht entzündlicher Stoffe angepasst sind, bei einer Temperatur bis maximal 25°C lagern. Die Grundsätze der Lagerwirtschaft beachten. Alle Maßnahmen zur Verhinderung einer zufälligen Freisetzung des Gemisches in Kanalisation, Gewässer, Flüsse, Grundwasser und Boden infolge von Undichtigkeiten der Verpackungen oder Fernleistungssysteme ergreifen. Bestimmungsgemäß verwenden.

Geeignete Verpackungsmaterialien: Behälter aus Rohstahl oder verzinkt/verzinkt oder mit einer gegen die Einwirkung von chemischen Stoffen beständigen Farbe gestrichen; Behälter aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) oder aus Polypropylen (PP). Hinweis: **die Styrol-Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Vertiefungen, Kanälen, Kellern, unteren Raumbereichen sammeln.**

7.3 Spezifische Endanwendung (-en)

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 6 von 16

Bei der Verarbeitung des Gemisches die Hinweise dieses Sicherheitsdatenblattes und der für das Herstellungsverfahren geltenden Anleitungen beachten.

Die folgende Tabelle zeigt typische Styrolverluste für verschiedene Verarbeitungstechniken:

verarbeiten	Verlust von Styrol [%]
Gelcoat spray	10 ÷ 14
Harz spray ohne LSE	7 ÷ 10
Gelcoat, Pinselauftrag	6 ÷ 8
Wicklungsmethode	5 ÷ 7
Manuelle Laminierung, keine LSE-Harze	4 ÷ 6
spray, LSE / LSC-Harze	4 ÷ 6
Oberfläche, sprühen	4 ÷ 5
Oberfläche, Pinsel	3 ÷ 4
Manuelle Laminierung, LSE-Harze	3 ÷ 4
Pultrusion	1 ÷ 3
Polymerbeton	1 ÷ 3
kontinuierliche Laminierung	1 ÷ 2
Herstellung von Formzusammensetzungen SMC/BMC	1 ÷ 2
Verarbeitung von Formzusammensetzungen SMC/BMC	1 ÷ 2
Geschlossene Prozesse (RTM/RTM Licht / Infusion)	<1

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz

Bestandteil	Quelle	Gefahr	Wert
Styrol	Polen ¹⁾	AGW	50 mg/m ³
	Polen ¹⁾	Kurzzeit-AGW	100 mg/m ³
Maleinsäureanhydrid	Polen ¹⁾	AGW	0,5 mg/m ³ (Haut)
	Polen ¹⁾	Kurzzeit-AGW	1 mg/m ³ (Haut)

¹⁾ Die höchsten zulässigen Konzentrationswerte für die Arbeitsumgebung in Polen gemäß Anlage Nr. 1 zur Verordnung des Ministers für Arbeit und Soziales vom 12. Juni 2018 über die höchsten zulässigen Konzentrationen und Stärken der gesundheitsschädlichen Faktoren in der Arbeitsumgebung (Gesetzblatt Jahrgang 2018, Pos. 1286).

Styrol:

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 7 von 16

Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentrationen (DNEL)

Potentielle gesundheitliche Folgen	Expositionswege	DNEL für Mitarbeiter	DNEL für allgemeine Population
Akut – lokale Wirkung	Einatmen (inhalativ)	306 mg/m ³	182,75 mg/m ³
Akut – systemische Wirkung	Einatmen (inhalativ)	289 mg/m ³	174,25 mg/m ³
Langfristig – systemische Wirkung	Einatmen (inhalativ)	85 mg/m ³	10,2 mg/m ³
Langfristig – systemische Wirkung	- dermal	406 mg/kg Körpermasse /24 h	343 mg/kg Körpermasse /24 h
Langfristig – systemische Wirkung	Verschlucken	-	2,1 mg/kg Körpermasse /24 h

Abgeleitete, unschädliche Konzentrationen eines Stoffes in der Umwelt (PNEC)

Süßwasser:	0,028 mg/l
Salzwasser:	0,014 mg/l
Kläranlage:	5 mg/l
Periodische Freisetzung:	0,04 mg/l
Sediment Süßwasser:	0,614 mg/kg Trockenmasse
Sediment Salzwasser:	0,307 mg/kg Trockenmasse
Boden:	0,2 mg/kg Trockenmasse

Maleinsäureanhydrid:

Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentrationen (DNEL)

Potentielle gesundheitliche Folgen	Expositionswege	DNEL für Mitarbeiter	DNEL für allgemeine Population
Akut – lokale Wirkung	Einatmen (inhalativ)	0,8 mg/m ³	-
Akut – systemische Wirkung	Einatmen (inhalativ)	0,8 mg/m ³	-
Langfristig – lokale Wirkung	Einatmen (inhalativ)	0,4 mg/m ³	-
Langfristig – systemische Wirkung	Einatmen (inhalativ)	0,4 mg/m ³	-

Abgeleitete, unschädliche Konzentrationen eines Stoffes in der Umwelt (PNEC)

Süßwasser:	0,1 mg/l
Salzwasser:	0,01 mg/l
Süßwasser Periodische Freisetzung:	0,428 mg/l
Sediment Süßwasser:	0,334 mg/kg Trockenmasse
Sediment Salzwasser:	0,033 mg/kg Trockenmasse
Boden:	0,042 mg/kg Trockenmasse

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 8 von 16

Kläranlage:

44,6 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Hinweise zur Arbeitssicherheit beachten. Persönliche Schutzausrüstung im Sinne von Abschnitt 8.2.2 verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Vor der Pause und nach Arbeitsende Hände mit Wasser mit Seife gründlich waschen. **Auszugslüftung oder sonstige technische Mittel zur Erhaltung der Styrol-Konzentration in der Luft am Arbeitsplatz unter den zulässigen Werten (NDS, NDSch).** Weitere Informationen sind dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Verfahren zur Überwachung der Konzentrationen gefährlicher Bestandteile in der Luft sowie Verfahren zur Kontrolle der Luftreinheit am Arbeitsplatz anwenden, soweit diese zur Verfügung stehen und für den jeweiligen Arbeitsplatz – im Einklang mit entsprechenden Referenzverfahren – nach den in Polen geltenden Normen relevant sind. In Bezug auf das Verfahren, Art und Häufigkeit der Untersuchungen und Messungen sollten die Anforderungen der Verordnung des Gesundheitsministers vom 2. Februar 2011 über die Untersuchungen und Messungen der gesundheitsschädlichen Faktoren am Arbeitsplatz erfüllt werden (Gesetzblatt Nr. 33, Pos. 166).

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Bezüglich der eingesetzten individuellen Schutzmaßnahmen sollten inländische Anforderungen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 425/2016 erfüllt werden. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, Schutzmaßnahmen entsprechend den zu verrichtenden Arbeiten sowie deren Wartung und Reinigung zu gewährleisten.

a) Augen- oder Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille tragen, die der Norm EN 166 entsprechen.

b) Hautschutz

Handschutz

Geeignete, chemikalienbeständige Schutzhandschuhe 0,4mm stark, geprüft nach der Norm EN 374, tragen. Beispielsweise sollten die Schutzhandschuhe aus folgenden Stoffen hergestellt werden: Butylkautschuk, Polyethylenchlorid, Naturkautschuk (Latex), Neopren, Nitril-Butadien-Kautschuk. Ist ein langfristiger oder häufiger Kontakt mit dem Produkt absehbar, ist das Tragen von Handschuhen Schutzklasse 5 oder höher empfehlenswert (Durchbruchzeit über 240 Minuten gemäß EN 374). Ist nur ein kurzfristiger Kontakt mit dem Produkt absehbar, ist das Tragen von Handschuhen Schutzklasse 3 oder höher empfehlenswert (Durchbruchzeit über 60 Minuten gemäß EN 374). HINWEIS: Bei der Auswahl der Handschuhe für eine bestimmte Anwendung und Nutzungsdauer am Arbeitsplatz sind auch alle arbeitsplatzbezogenen Faktoren unter anderem sonstige eingesetzte Chemikalien, physische Anforderungen (Schutz vor Verletzungen oder Durchstechen, Präzision der Bewegungen, Wärmeschutz), potentielle Reaktionen des Organismus auf den Handschuhstoff sowie die vom Hersteller gelieferte Anleitung / technische Beschreibung zu berücksichtigen.

Körperschutz

Schutzkleidung und Schutzschuhe entsprechend der Art der zu verrichtenden Arbeiten tragen. Kontaminierte Kleidung sollte regelmäßig gewaschen werden.

c) Atemschutz

Bei guter Raumlüftung ist der Atemschutz nicht erforderlich. Bei einer übermäßigen Konzentration der Dämpfe entsprechenden Atemschutz z.B.: Gesichtsmaske mit Filter Typ A oder isolierendes Atemschutzgerät verwenden.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 9 von 16

8.2.3 Kontrolle der Umwelt-Exposition

Zur Einschränkung der Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Gesundheit der Menschen sind die in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Vorgaben zu beachten. Bei der Durchführung der Maßnahmen unter Einsatz des Produktes sind leistungsfähige Lüftungssysteme, die mit Geräten zur Verhinderung der Freisetzung der Dämpfe organischer Verbindungen in die Luft ausgestattet sind, einzusetzen. Gewässer mit dem Produkt oder mit der Produktverpackung nicht verunreinigen. Das Produkt oder seine Verpackungen vor Gelangen in die Kanalisation, Gewässer, Flüsse, Grundgewässer und in den Boden absichern. Die Wiederverwertung oder Entsorgung des Produktes, seine Verpackungen und Verpackungsabfälle außerhalb der dafür bestimmten Anlagen oder Geräte, die die Anforderungen der Vorschriften des Abfallgesetzes erfüllen, sind verboten.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	klebrige Flüssigkeit
Farbe:	weiß, gelb, beige, orange, rot, violett, blau, dunkelblau, grün, grau, braun, cremfarbig, schwarz angegeben im vollständigen Namen des Produkts.
Geruch:	aromatisch, süßlich, charakteristisch für Styrol
Geruchsschwelle:	0,05÷0,08 ppm (für Styrol)
pH-Wert:	nicht zutreffend
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-30,6°C (für Styrol)
Siedebeginn:	circa 138°C
Flammpunkt:	33°C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht festgesetzt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht zutreffend
Obere/untere Explosionsgrenzen:	nicht festgesetzt
Dampfdruck bei 50oC	9÷10 kPa
Dampfdichte:	Nicht zutreffend
Dichte (23°C):	circa 1120 kg/m ³
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	2,95 (für Styrol)
Selbstentzündungstemperatur:	480°C
Dynamische Viskosität (25°C):	20 000÷170 000 mPas
Kinematische Viskosität (40°C):	> 100 mm ² /s
Explosive Eigenschaften:	Das Gemisch ist kein explosives Material.
Oxidierende Eigenschaften:	nicht zutreffend
Löslichkeit in Wasser bei 20°C:	circa 125 mg/l
Löslichkeit in sonstigen Lösemitteln:	Aceton, Ethanol, Ethylether, Propylencarbonat

9.2 Sonstige Angaben: Die Dämpfe der Bestandteile des Gemisches können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch mit folgenden Explosionsgrenzen bilden:

Styrol: Untere: 1,1% Vol. Obere: 8,0% Vol.

Lösemitteltrennprüfung – unter 3%. Auslaufzeit aus dem Becher gemäß Norm ISO 2431:1993 mit einem Durchmesser der Auslaufdüse von 6 mm – über 60 Sekunden.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 10 von 16

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es unterliegt der Polymerisation, die durch organische Peroxide oder durch thermische oder photochemische Faktoren oder durch Sonnenlicht ausgelöst werden. Die Polymerisation kann sehr heftig verlaufen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei ordnungsgemäßer Anwendung und Lagerung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei einem bestimmungsgemäßen Umgang und unter Einhaltung der Anwendungsbedingungen sowie bei der Lagerung unter empfohlenen Bedingungen treten gefährliche Reaktionen nicht auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Einwirkung von Sonnenstrahlen, Wärme- und Feuerquellen, Aufladungen mit statischer Elektrizität.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidantien, starke Mineralsäuren und Basen, Kupfer, Kupferlegierungen, Messing, Aluminiumchlorid, Gummi.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei richtiger Anwendung und Lagerung treten nicht auf – sie können bei Brand auftreten (Abschnitt 5.2).

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Produkt wurde unter Einsatz der Berechnungsmethode, unter Anwendung der Grenzkonzentrationen im Sinne von Teil 3, Anhang I zur Verordnung CLP eingestuft.

Geschätzte akute Toxizität (ATE) für das Gemisch*

Expositionswege

Oral

Dermal

Inhalativ

ATE_{mix}:

Expositionsweg unwesentlich

Expositionsweg unwesentlich

11,8 mg/dm³ (Dämpfe)

*Berechnet gemäß Ziffer 3.1.3.6.2.3 der Verordnung CLP.

Toxikologische Angaben zu den Produktbestandteilen:

Akute Toxizität der Bestandteile:

Styrol:	LC ₅₀	inhalativ	Ratte	11,8 mg/l (4 h)
	LD ₅₀	dermal	Ratte	>2000 mg/kg
	LD ₅₀	oral	Ratte	5000 mg/kg
Maleinsäureanhydrid:	LD ₅₀	dermal	kanninchen	2620 mg/kg
	LD ₅₀	oral	Ratte	1090 mg/kg

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 11 von 16

Hautreizung / Korrosion:

Verursacht Hautreizungen

Styrol: Verursacht Hautreizungen.

Maleinsäureanhydrid: Verursacht Hautverbrennungen

Augenreizung / Korrosion:

Verursacht Augenreizungen

Styrol: Verursacht Augenreizungen.

Maleinsäureanhydrid: Verursacht schwere Augenschäden.

Haut- oder Atemwegssensibilisierung:

Kann eine allergische Hautreaktion verursachen

Styrol: zeigt keine Sensibilisierung der Haut und der Atemwege

Maleinsäureanhydrid: Kann eine allergische Hautreaktion verursachen. Kann beim Einatmen Allergie oder Asthmasymptome oder Atembeschwerden verursachen. Bei Hautkontakt: Spezifische Konzentrationsgrenze: C \geq 0,001%

Keimzellmutagenität:

Basierend auf verfügbaren Daten, Klassifizierungskriterien für Mischung - nicht erfüllt.

Karzinogenität:

Basierend auf verfügbaren Daten, Klassifizierungskriterien für Mischung - nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität:

Verdacht auf Beschädigung des ungeborenen Kindes.

Styrol: Es wird vermutet, dass es das ungeborene Kind schädigt - Einstufung gemäß Tabelle 3.1 von Anhang VI der CLP-Verordnung.

Zielorgantoxizität, einmalige Exposition:

Kann Atemwegsreizungen verursachen.

Styrol: Kann Atemwegsreizungen verursachen

Zielorgan-Toxizität, wiederholte Exposition:

Verursacht beim Einatmen Schäden an den Hörorganen durch längere oder wiederholte Exposition.

Styrol: Verursacht beim Einatmen Schäden an den Hörorganen durch längere oder wiederholte Exposition.

Maleinsäureanhydrid: Verursacht beim Einatmen Schäden an den Atemwegen durch längere oder wiederholte Exposition.

Aspirationsgefahr:

Basierend auf verfügbaren Daten, Klassifizierungskriterien für Mischung - nicht erfüllt.

Gesundheitliche Auswirkungen nach lokaler Exposition gemäß Abschnitt 4.2

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 12 von 16

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt wurde unter Einsatz der Berechnungsmethode, unter Anwendung der Grenzkonzentrationen im Sinne von Teil 4, Anhang I zur Verordnung CLP eingestuft.

Styrol:

Akute und langfristige Toxizität für Fische LC50, Dickkopfelritze (*Pimephales promelas*), statisch, 96 h: 4,02 mg/l

Akute Toxizität für wirbellose Wassertiere LC50, Wasserfloh (*Daphnia magna*), statisch, 48 h, Überleben: 23 mg/l EC50, Wasserfloh (*Daphnia magna*), Durchfluss, 48 h, Immobilisierung: 4,7 mg/l NOEC, Wasserfloh (*Daphnia magna*), 21 Tage, 1,01 mg/l

Toxizität für Wasserpflanzen ErC50, Grünalge (*Selenastrum capricornutum*), statisch, Hemmung des Entwicklungstempos: 72 h: 4,9 mg/l

Toxizität für Bodenorganismen LC50, Regenwurm (*Eisenia foetida*): 14 Tage: 120 mg/kg

Toxizität für Bakterien EC₅₀: 500 mg/l (30 Minuten)

Maleinsäureanhydrid:

Akute und langfristige Toxizität für Fische

LC50 (*Lepomis Macrochirus*), 96 h: 75 mg / l

Akute Toxizität für Wirbellose

LC50 (*Daphnia magna*), statisch, 48 h, 42,81 mg / l

NOEC (*Daphnia magna*), 21 Tage, 10 mg / l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Bioabbaubarkeit von Styrol: 80% /20 Tage – biologisch leicht abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Styrol: log Pow von Styrol 2,95 – ein erhebliches Bioakkumulationspotenzial ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Das Potenzial der Mobilität im Boden ist niedrig.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht bekannt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt hat keine Auswirkung auf den Ozonabbau.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Der Halter der Abfälle des Gemisches und der Verpackungsabfälle ist verpflichtet, die Abfälle nach Regelungen zur Abfallbewirtschaftung im Sinne des Gesetzes über die Verpackungswirtschaft und Verpackungsabfälle, des Abfallgesetzes und den Umweltschutzanforderungen zu behandeln.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 13 von 16

Die entstandenen Gemisch- und Verpackungsabfälle sind gemäß den Vorschriften des Abfallgesetzes und verwandter Vorschriften zu lagern, zu befördern und der Wiederverwertung zuzuführen oder zu entsorgen.

Die Restmengen sowie die damit kontaminierten Verpackungen sind der zur Entsorgung von Gefahrstoffen berechtigten Stelle zuführen.

Es ist die Klassifikation der Abfälle unter Einsatz entsprechender Codes und Bezeichnungen im Sinne des geltenden Abfallkatalogs anzuwenden.

Die Beseitigung der Abfälle in den Boden und Erdreich, Kanalisation, Flüsse, Wasserbecken ist verboten.

Inländische Rechtsvorschriften, die die Anforderungen der geltenden Richtlinien der Europäischen Union erfüllen:
Gesetz vom 13. Juni 2013 über die Verpackungswirtschaft und Verpackungsabfälle (Gesetzblatt Jahrgang 2019, Pos. 542).
Abfallgesetz vom 14. Dezember 2012 (Gesetzblatt Jahrgang 2019, Pos. 701 mit nachträglichen Änderungen).
Verordnung des Umweltministers vom 2. Jan 2020 über den Abfallkatalog (Gesetzblatt Nr. 2020, Ziff. 10).

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

1866

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

HARZLÖSUNG, entzündbar

14.3 Transportgefahrenklassen

3

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Nicht zutreffend

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Im Umgang mit der Ladung sind individuelle Schutzmaßnahmen gemäß Abschnitt 8 zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

Weitere Informationen:

- Code der Einschränkungen bei der Beförderung durch Tunnel (D/E)
- Gemische, die in Behältern mit einem Fassungsvermögen unter 450 verpackt sind, unterliegen den ADR-Vorschriften gemäß 2.2.3.1.5 des Europäischen Übereinkommens ADR nicht (siehe: Abschnitt 15.1 dieses Sicherheitsdatenblattes).

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 14 von 16

- Gesetz über chemische Stoffe und deren Gemische vom 25. Februar 2011 (Gesetzblatt Jahrgang 2019, Pos. 1225),
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG sowie zur Aufhebung der Verordnung des Rates (EWG) Nr. 793/93 und der Verordnung der Kommission (EG) Nr. 1488/94, sowie der Richtlinie des Rates 76/769/EWG und der Richtlinien der Kommission 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG (Amtsblatt EU L 396/1 vom 30.12.2006 mit Berichtigungen und nachträglichen Änderungen).
- 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 sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP/GHS), (Amtsblatt EU L 353/1 vom 31.12.2008 mit nachträglichen Änderungen),
- Verordnung Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (Amtsblatt EU L 286/1 vom 31.10.2009 mit nachträglichen Änderungen),
- Regierungserklärung vom 18. Feb 2019 über das Inkrafttreten der Änderungen zu den Anlagen A und B des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), unterzeichnet in Genf am 30. September 1957 (Amtsblatt Jahrgang 2019, Pos. 769).

Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht zutreffend.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Legende für Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 3	Leicht entzündbare Flüssigkeit, Gefahrenkategorie 3
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Hautreizung, Gefahrenkategorie 2
Skin sens 1A	
Resp. Sens. 1	
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität, wiederholte Exposition, Gefahrenkategorie 1
Asp. Tox 1	Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3
Aquatic Chronic 3	chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3

H226	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H372	Schädigt die Atemwege bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
H372	Schädigt das Gehör bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 15 von 16

H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

AGW Höchste Zulässige Konzentration

Kurzzeit-AGW Höchste Zulässige Momentane Konzentration

DNEL eng. *Derived no effect level* – abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration für menschliche Gesundheit

PNEC eng. *Predicted no effect concentration* – abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration für die Umwelt

TWA Zeitliche durchschnittliche gewichtete Exposition bezogen auf eine Grunddauer von acht Stunden

STEL Limit der Kurzzeiteexposition. Zulässiger Wert, über dem die Exposition nicht mehr stattfinden soll und der für einen Zeitraum von 15 Minuten gilt, soweit nicht anders vereinbart wurde.

Schulungen:

Vor Einsatz des Produktes sollte der Verwender dieses Sicherheitsdatenblatt sowie Vorschriften zur Arbeitssicherheit beim Umgang mit chemischen Stoffen zur Kenntnis nehmen, und insbesondere sollte er sich einer arbeitsplatzbezogenen Schulung im Sinne der Vorschriften des Arbeitsgesetzbuches unterziehen.

Die Personen, die zum Transport von Gefahrstoffen gemäß ADR-Übereinkommen eingesetzt werden, sollten hinsichtlich ihrer Pflichten geschult werden (allgemeine Schulung, arbeitsplatzbezogene Schulung und Schulung zur Arbeitssicherheit).

Datenquellen:

- Eigene Untersuchungen,
- Sicherheitsdatenblätter der Bestandteile,

Beurteilung der Angaben:

Die Beurteilung der gemäß Abschnitt 1, Titel II der Verordnung CLP/GHS identifizierten Angaben erfolgte durch die Anwendung der Einstufungskriterien für jede Gefahrenklasse unter Berücksichtigung einer weiteren Differenzierung im Sinne des Anhangs I zur Verordnung CLP/GHS sowie unter Berücksichtigung entsprechender spezifischer Grenzkonzentrationen (soweit anwendbar). Bei der Beurteilung der verfügbaren Angaben wurden zu Zwecken der Einstufung die Form/der körperliche Zustand, in der/dem das Gemisch in Verkehr gebracht wird und nach sinnvoller Erwartung eingesetzt werden kann.

Die Klassifikation erfolgte auf Grundlage chemisch-physikalischer Untersuchungen des Produktes und auf Grundlage toxikologischer und ökotoxikologischer Eigenschaften der Bestandteile des Gemischs unter Anwendung der Berechnungsmethode.

Zusätzliche Informationen:

Weitere Informationen können beim Hersteller eingeholt werden – Kontakt wie im Unterabschnitt 1.3.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Anhang II zur Verordnung Nr. 453/2010 der Kommission (EG) 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), (Amtsblatt EU L 132/8 vom 29.05.2015) erstellt.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebenen Informationen entsprechen dem aktuellen Stand unseres Fachwissens; sie wurden in gutem Glauben zur Darstellung des Gemisches aus der Perspektive der Sicherheitsanforderungen angegeben. Sie dürfen weder als Zusicherung der Eigenschaften noch als Qualitätspezifikation des Mittels betrachtet werden. Dem Empfänger und Verwender obliegt die Pflicht zur Sicherstellung eines sicheren Arbeitsplatzes und zur Einhaltung aller geltenden Rechtsvorschriften.

Kommas, die in numerischen Daten erscheinen, kennzeichnen einen Dezimalpunkt.

	SICHERHEITSDATENBLATT	Nr.: KCh/P/11-01
	SaniGel	Ausgabe: 1
		Datum der Aktualisierung: 26.06.2020
		Seite 16 von 16

Vorgenommene Änderungen gegenüber der KCh/P/11-01/CS Ausgabe 19 vom 05.09.2019 - Abschnitte: 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16.

Die Informationen über die Herstellung eines gefährlichen Gemisches wurde beim Inspektor für Chemische Stoffe in Łódź gemäß Art. 15 des Gesetzes über chemische Stoffe und deren Gemische vom 25. Februar 2011 (Gesetzblatt 2019 Pos. 1225) vorgelegt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

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

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **METOX-50**
Chemischer Name: Reaktionsmasse von sec-Butylidenhydroperoxid und Dioxybis(1-methylpropyliden)hydroperoxid (MEKP), Lösung 35 %
Listennummer: 700-954-4
Nummer der ordnungsgemäßen Registrierung: 01-2119514691-43-0004
Synonym: 2-Butanon-peroxid

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

Identifizierte Anwendungen: Herstellung von Stoffen; Herstellung von Gemischen; gewerbliche Anwendung als Hilfsmittel, gewerbliche Anwendung bei Polymerverarbeitung.

Abgeratene Anwendungen: wurden nicht bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller: **Oxytop Sp. z o.o.**
Adresse: Antoninek 2, 62-060 Sęszew, Polen
Telefon/Fax: +48 61 898 53 00, 48 61 898 53 01
E-Mailadresse der sachkundigen Person: biuro@theta-doradztwo.pl, dokumentacja@oxytop.pl

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, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme und Signalwort



GEFAHR

Gefahrenhinweise

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3 Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung. ACHTUNG! Aufgrund der explosiven Eigenschaften des Stoffes darf der Stabilisator aus dem Produkt nicht entfernt werden – Explosionsgefahr.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

MEKP ist ein mehrkomponentiger Stoff bestehend aus zwei Hauptkomponenten: sec-Butylidenhydroperoxid (CAS-Nummer 2625-67-4, EG-Nummer 220-091-2) – „Monomer“ und Dioxybis(1-methylpropyliden)hydroperoxid (CAS-Nummer 126-76-1, EG-Nummer 204-802-3) – „Dimer“. Stabilisator: Dimethylphthalat.

Hauptkomponenten

Chemischer Name:	sec-Butylidenhydroperoxid
CAS-Nummer:	2625-67-4
EG-Nummer:	220-091-2
Konzentration:	20-25 %
Chemischer Name:	Dioxybis(1-methylpropyliden)hydroperoxid
CAS-Nummer:	126-76-1
EG-Nummer:	204-802-3
Konzentration:	9-14 %

Zusätze (Stabilisator)

Chemischer Name:	Dimethylphthalat
CAS-Nummer:	131-11-3
EG-Nummer:	205-011-6
Konzentration:	56-61 %

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidungsstücke ausziehen. Mit Produkt verunreinigte Hautstellen reichlich mit Wasser spülen. Keine Lösungsmittel oder Verdünnungsmittel verwenden. Einen sterilen Verband anlegen. Den Arzt sofort konsultieren.

Nach Augenkontakt: Verunreinigte Augen bei geöffneten Lidern mindestens 10-15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen. Nicht gereiztes Auge schützen. Kontaktlinsen herausnehmen. Einen sterilen Verband anlegen. Den Augenarzt sofort konsultieren.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen hervorrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Den Arzt sofort aufsuchen, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Augenkontakt: Reizung, Rötung, Schmerzen, Sehstörungen, Hornhautschäden, schwere Augenschäden möglich.

Nach Hautkontakt: Reizung, Rötung, Verbrennung möglich.

Nach Verschlucken: Geschwürbildung, Verbrennungen, Risiko einer Perforation oberen Verdauungstraktes.

Nach Einatmen: Reizung des Atmungssystems, Kopfschmerzen und Schwindel.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

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: Schaum, Löschpulver, CO₂, Sprühwasser, Sand.

Ungeeignete Löschmittel: Halone, Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Erwärmung kann Brand verursachen. Das Produkt brennt sehr heftig. Risiko einer Wiedierzündung. Produktdämpfe können mit der Luft gefährliche, explosive Gemische bilden. Infolge der thermischen Zersetzung werden brennbare Stoffe: Ethan, Methan, Ethylen und hochreaktive freie Radikale gebildet. Beim Verbrennen der Zubereitung können reizende Dämpfe und Gase entstehen, z.B. Kohlenoxide. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden, sie können Gesundheitsrisiko darstellen.

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. Gefährdete Behälter bei Brand mit Sprühwasser aus sicherer Entfernung (ca. 15 m) kühlen. Die Behälter aus der gefährdeten Umgebung entfernen, wenn das sicher und möglich ist. Gebrauchte Löschmittel sammeln.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Unbefugte von dem Gefahrenbereich bis zur Beendigung der Reinigung fernhalten. Darauf achten, dass der Schaden und seine Folgen nur von geschultem Personal beseitigt wird. Bei größeren Freisetzen den gefährdeten Bereich isolieren. Augen- und Hautverschmutzung vermeiden. Für gute Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Rauchverbot anordnen und keine offenen Flammen verwenden. Keine 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

Beschädigte Verpackung in eine Notfallverpackung legen. Das verschüttete Produkt mit einem flüssigkeitsbindenden Material zuschütten (z.B. Sand, Erde). Bei großen Austritten das Produkt abpumpen. Gebundenes Material in einen gekennzeichneten Abfallbehälter aufsammeln. Inhalt befeuchtet halten. Abfallbehälter nicht zumachen. Die verunreinigte Stelle säubern und belüften.

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. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Augen- und Hautverschmutzung vermeiden. Empfohlene Schutzkleidung tragen. Für ausreichende allgemeine und/oder lokale Lüftung sorgen. Zündquellen entfernen – keine offenen Flammen, funkenbildenden Werkzeuge verwenden, nicht rauchen, keine Kleidung aus leicht elektrisierenden Stoffen verwenden, Behälter von Erwärmung schützen, nur explosionsgeschützte Elektrogeräte installieren, Überbrückung und Erdung der Behälter anwenden. Am Arbeitsplatz nur unbedingt notwendige Menge des Produkts verwenden. Nicht gebrauchte Behälter dicht geschlossen halten. Peroxide niemals direkt mit einem Beschleuniger mischen (Explosionsgefahr) – jede Komponente getrennt zum Harz hinzufügen. Entleerte Verpackungen nicht wiederverwenden.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur in Originalbehältern an einem trocknen, kühlen, gut belüfteten Ort im Lagerraum oder in einem für die Lagerung von Peroxiden vorgesehenen Teil, wo entsprechende Sicherheits- und Brandschutzvorschriften beachtet sind – feuerfestes Lager, explosionsverhindernde Belüftung und Elektrik, der Fußboden mit elektroleitendem Teppichboden; Metallgeräte und -Lagereinrichtungen, Container, Verpackungen u.a., auf denen sich die elektrischen Ladungen sammeln können, sollten geerdet sein. Fern von Wärme- und Zündquelle halten. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Nicht rauchen. Behältern von Kontamination schützen. Den Stoff nie in den Behälter zurückschütten, aus dem er entnommen wurde (Zersetzungsgefahr). Getrennt von unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10), Lebensmittel und Tierfutter halten. Lagertemperatur: <25 °C (um Eigenschaften des Produkts zu erhalten). Empfohlenes Material für Verpackungen: Edelstahl, Polyethylen mit hoher Dichte (HDPE), Polytetrafluorethylen (PTFE). Ungeeignetes Material für Verpackungen: Metalle (auch Stahl), Kupfer, Kautschuk (natürlich oder synthetisch), Steingut.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe angehängte Expositionsszenarios.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine Komponenten, für die die zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerte bestimmt worden sind.

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BArBl Heft 1/2006 S. 41-55 zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2017 S. 368-370 [Nr. 20] (v. 8.6.2017).

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe Februar 2013, GMBI 2013 S. 364-372 v. 4.4.2013 [Nr. 17], zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2017 S. 370-371 [Nr. 20] (v.8.6.2017).

DNEL-Werte für Arbeitnehmer

Wirkung	Expositionsweg	DNEL-Werte
Kurzzeit – systemisch	inhalativ	15,864 mg/m ³
Langzeit – systemisch	inhalativ	5,288 mg/m ³
Langzeit – systemisch	dermal	3 mg/kg KG

DNEL-Werte für Verbraucher

Wirkung	Expositionsweg	DNEL-Werte
Langzeit – systemisch	inhalativ	1,125 mg/m ³
Langzeit – systemisch	dermal	1,5 mg/kg KG
Langzeit – systemisch	oral	0,75 mg/kg KG

PNEC-Werte

PNEC	Werte	Faktor
Süßwasser	0.0056 mg/l	1000
Meerwasser	0.00056 mg/l	10000
Wasser (sporadische Freisetzung)	0.056 mg/l	100
Sediment (Süßwasser)	0,0876 mg/kg	-
Sediment (Meerwasser)	0,00876 mg/kg	-
Boden	0,0142 mg/kg	-
STP	1,2 mg/l	10

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Sicherheits- und Hygienevorschriften beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und nicht rauchen. Vor den Pausen und am Arbeitsende Hände gründlich waschen. Augen- und Hautverschmutzung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Bei Spritzgefahr durch ätzende Mittel oder bei Gefahr der Entzündung der Kleidung während der Arbeitsprozesse sollten in der Nähe der Arbeitsplätze (entfernt nicht mehr als 20 m in der Horizontalen) entsprechende Sicherheitsduschen sowie separate Augenspülstationen installiert werden. Nur explosionsgeschützte Elektrogeräte und Belüftung installieren. Für ausreichende allgemeine und lokale Belüftung am Arbeitsplatz sorgen, um das Konzentrationsniveau der Schadstoffe in der Luft unterhalb der empfohlenen Grenzwerte zu halten. Lokale Absaugung ist bevorzugt, weil es Verunreinigungen aus dem Ort entfernt, wo sie entstehen, und dadurch ihre Ausbreitung verhindert.

Handschutz

Produktbeständige Schutzhandschuhe tragen. Empfohlenes Material für Handschuhe: PVC, Neopren. Für den Kurzzeitkontakt Handschuhe von Schutzindex Klasse 2 oder höher verwenden (Durchbruchzeit > 30 Min). Für den längeren Kontakt Schutzhandschuhe von Schutzindex Klasse 6 (Durchbruchzeit > 480 Min.) verwenden.

Das Material, aus dem die Handschuhe gefertigt sind, muss undurchlässig und produktbeständig sein. Die endgültige Auswahl des Materials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Penetrationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Information vom Hersteller zu den genauen Durchbruchzeiten einholen und diese beachten.

Körperschutz

Schutzkleidung Typ 3, 4 oder 6 verwenden, die vor flüssigen Chemikalien schützt (bei der Auswahl muss der Expositionsweg gegenüber dem chemischen Mittel berücksichtigt werden):

- Schutzkleidung Typ 3 - flüssigkeitsdicht;
- Schutzkleidung Typ 4 - spraydicht;
- Schutzkleidung Typ 6 - eingeschränkt gegen flüssige Chemikalien.

Augenschutz

Bei Gefahr einer Berührung mit den Augen dichtschießende Schutzbrille tragen.

Atemschutz

Bei Entstehung der Dämpfe und Aerosole, bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sind Aufnahmegeräte oder Aufnahme-Filter-Geräte von entsprechender Schutzklasse anzuwenden (Klasse 1/Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,1%; Klasse 2/ Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 0,5%; Klasse 3/ Schutz vor Gasen oder Dämpfen in einer Volumenkonzentration in der Luft von höchstens 1%). Bei einer Sauerstoffkonzentration von $\leq 17\%$ und/oder einer Konzentration des toxischen Stoffes in der Luft von höchstens $\geq 1,0\%$ des Volumens sind isolierende Geräte anzuwenden.

Die angewandten persönlichen Schutzmittel müssen den in der 89/686/EG Richtlinie (mit späteren Änderungen) enthaltenen Bestimmungen entsprechen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die den durchgeführten Tätigkeiten und allen Qualitätsanforderungen entsprechenden Schutzmittel bereitzustellen, sowie für deren Wartung und Reinigung zu sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Produkt nicht ins Grundwasser, Abwasser, in die Kanalisation oder in den Boden gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	farblose Flüssigkeit
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert (20 °C):	3,5-5,0
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-6 bis -55 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	> 95 °C
Flammpunkt:	84 °C (Methode: ISO 3679, geschlossener Tiegel)*
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht anwendbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	nicht bestimmt
Dampfdruck (25 °C):	0,184 – 73,6 Pa (Berechnungsmethode*)
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Dichte (20 °C):	1,169-1,175 g/cm ³
Löslichkeit im Wasser (25 °C):	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser (25 °C):	2,04 (Dimer) < 0,3 (Monomer) (Methode: A8 gemäß Verordnung 440/2008/EG und späteren Fassungen)*
Selbstentzündungstemperatur:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	60 °C (Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung)
Explosive Eigenschaften:	keine
Oxidierende Eigenschaften:	keine
Dynamische Viskosität (20 °C):	13,1 mPas (Ubbelohde-Viskosimeter)
* Angaben zur MEKP im Diacetonalkohol/TXIB	

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist reaktiv. Siehe auch Abschnitt 10.4-10.5.

10.2 Chemische Stabilität

Bei ordnungsgemäßigem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil (geeignete Stabilisators).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Wärme, Temperaturen über 25 °C, direkte Sonnenbestrahlung, Feuerquellen vermeiden - Risiko einer exothermen Zersetzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, starke Säuren und Basen, Schwefelverbindungen, Übergangsmetallsalze, Rost, Stäube (Risiko der selbstbeschleunigenden Zersetzung), Beschleuniger (Amine, Metallsalze), Aceton.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

MEKP unterliegt einem schnellen hydrolytischen Abbau in Essigsäure, Ethylacetat, Methylethylketon.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD ₅₀ (Ratte, oral)	1 017 mg/kg (Methode: OECD 401)
LD ₅₀ (Kaninchen, dermal)	4 000 mg/kg (Methode: OECD 402)
LC ₅₀ (Ratte, inhalativ)	200 ppm/4h
LC ₅₀ (Ratte, inhalativ)	17000 mg/m ³ (Methode: OECD 403)

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

MEKP wurde für reizende/ätzende Eigenschaften auf die Haut an Kaninchen gemäß Methode EG B.4 getestet. Ergebnisse zeigten, dass MEKP hautätzend ist.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

Schwere Augenschädigung/-reizung

MEKP wurde für reizende/ätzende Eigenschaften auf die Augen an Kaninchen getestet. Ergebnisse zeigten, dass MEKP ätzend auf die Augen wirkt - verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Der Stoff ist nicht sensibilisierend (Methode: OECD 406 und B6 gemäß Verordnung 440/2008/EG und späteren Fassungen, Material: Meerschweinchen).

Keimzell-Mutagenität

Das Produkt ist gemäß In-vivo- und In-vitro-Studien nicht als erbgutverändernd eingestuft.

Karzinogenität

Für MEKP waren keine Karzinogenitätsuntersuchungen verfügbar. Gemäß Spalte 2 des Anhangs X der REACH-Verordnung müssen keine Karzinogenitätsuntersuchungen (erforderlich im Punkt 8.9.1.) durchgeführt werden, da MEKP keine mutagene oder gentoxische Wirkung in der ganzen Reihe von In-Vitro- und in einigen von In-vivo-Studien der Mutagenität zeigt. Außerdem resultiert aus Studien bei wiederholter Gabe kein Beweis, dass der Stoff Hyperplasie und/oder neoplastische Läsionen verursacht kann.

Reproduktionstoxizität

NOAEL(Ratte) 50 mg/kg KG/24 Stunden für die systemische Toxizität für Elterngeneration, Methode: OECD 421)

NOAEL(Ratte) 75 mg/kg KG/24 Stunden für Reproduktionstoxizität (Methode: OECD 421)

NOAEL(Ratte) 50 mg/kg KG/24 Stunden für Neugeborenen-Toxizität (Methode: OECD 421)

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

Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

Toxizität für Fische LC₅₀ 44,2 mg/l/72h/*Poecilia reticulata* (Methode: OECD 201 und C1 gemäß Verordnung 440/2008/EG und späteren Fassungen).

Toxizität für Wirbellose LC₅₀ 39 mg/l/42h/*Daphnia magna* (Methode: OECD 202 und C2 gemäß Verordnung 440/2008/EG und späteren Fassungen).

Toxizität für Algen LC₅₀ 3,2 mg/l/72h/*Pseudokirchnerella subcapitata*, Biomasse (Methode: OECD 203 und C3 gemäß Verordnung 440/2008/EG und späteren Fassungen)

Toxizität für Algen LC₅₀ 5,6 mg/l/72h/*Pseudokirchnerella subcapitata*, Wachstumsrate (Methode: OECD 203 und C3 gemäß Verordnung 440/2008/EG und späteren Fassungen).

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar (Methode OECD 301B und 301D).

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Bioakkumulation ist zu erwarten. Bestimmung der Bioakkumulation von MEKP bei aquatischen Spezies wurde wissenschaftlich unbegründet und deswegen war gemäß Punkt 9.3.2, Spalte 2 des Anhangs IX der REACH-Verordnung nicht erforderlich. Biokonzentrationsfaktoren (BCF) von MEKP wurden am 10,3 l/kg oder log BCF am 1,013 mit Programm EPIWIN berechnet. Aufgrund von seiner niedrigen Bioakkumulationskoeffizienten wurde MEKP als ein unbioakkumulierbarer Stoff anerkannt und direkte oder indirekte Exposition der Wasserumwelt ist sehr unwahrscheinlich. Der log P_{ow}-Wert wurde als <2,04 geschätzt. Außerdem zeigten die BCF-Werte der repräsentativen Zersetzungsprodukte keine Tendenz zur Bioakkumulation.

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

12.4 Mobilität im Boden

Der Stoff ist im Boden nicht mobil. MEKP hat niedrige Verteilungskoeffizienten n-Oktanol/Wasser $\log P_{ow}$ und Wasser/Boden K_{oc} .

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die PBT oder vPvB- Kriterien.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt hat keine Auswirkung auf die globale Erwärmung und die Zerstörung der Ozonschicht.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zum Stoff: Bei der Entsorgung die geltenden aktuellen Vorschriften beachten. Die Abfall-Schlüsselnummer soll am Ort der Herstellung festgestellt werden. Als gefährlichen Abfall einstufen.

Hinweise zum Verpackungsmaterial: Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltender Vorschriften durchführen.

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

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

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

UN 3105

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ORGANISCHES PEROXID TYP D, FLÜSSIG (Reaktionsmasse von sec-Butylidenhydroperoxid und Dioxybis(1-methyl-propyliden)hydroperoxid)



14.3 Transportgefahrenklassen

5.2

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

14.5 Umweltgefahren

Stoff ist nicht umweltgefährlich nach den Kriterien der Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchverbot.

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).

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausstellungsdatum: 10.07.2017

Version: 1.0/DE

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

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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Stoffsicherheitsbeurteilung für den Stoff wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymen

PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe.
vPvB	Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe.
Acute Tox. 4	Akute Toxizität Kat. 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung Kat. 1
Org. Perox. D	Organische Peroxide Kat. D
Skin Corr. 1B	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B

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 Arbeitsplatzanweisung 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 der Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Komponenten, der Literaturangaben, Online-Datenbanken (z.B.: ECHA, TOXNET, COSING) und der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

Zusätzliche Angaben

Sicherheitsdatenblatt erstellende Person: mgr Agata Turek (gemäß Herstellerangaben)

SDB ausgestellt vom: „**THETA**“ Technische Beratung

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeit 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.

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt unterliegt dem Urheberrechtsschutz gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 4. Februar 1994 über Urheberrecht und verwandte Rechte. Kopieren, Anpassen, Umgestalten oder Modifizieren des Sicherheitsdatenblattes oder dessen Fragmente ohne vorherige Zustimmung der Firma **THETA Technische Beratung Tomasz Gendek** ist verboten.