

**Sicherheitsdatenblatt
INDURENT GEL****Version n. 2
Vom 24/01/2022****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Kennzeichnung der Mischung:
Bezeichnung: INDURENT GEL
Kode: C100700.

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

Nur für professionellen Gebrauch. Katalysator für C-Silikon für Abformtechniken.
Verbotene Nutzung: artikel die solche Stoffe enthalten, dürfen nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname
Zhermack S.p.a
Via Bovazecchino 100
45021 Badia Polesine (RO)
Italy
tel. +39 0425-597611
fax +39 0425-597689

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:
msds@zhermack.com

1.4. Notrufnummer

Im Fall von Vergiftung kontaktieren Sie: 0551/19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Kriterien der EG Verordnung 1272/2008 (CLP):

Skin Irrit. 2, H315 Verursacht Hautreizungen.
STOT RE 2, H373 Kann bei Verschlucken die Organe (Blut) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:
Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Die Richtlinie EG 1272/2008 zur Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) ist gemäß Artikel 1.5 Absatz d) nicht anwendbar für Medizinprodukte, die in direktem Kontakt mit dem menschlichen Körper eingesetzt werden. Daher ist das Produkt von den Kennzeichnungsanforderungen der CLP-Verordnung ausgenommen.

Gefahrenpiktogramme:



Achtung

Gefahrenhinweise:

H315 Verursacht Hautreizungen.
H373 Kann bei Verschlucken die Organe (Blut) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise:

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält Carvon (ISO); 2-Methyl-5-(prop-1-en-2-yl)cyclohex-2-en-1-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält

Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen $\geq 0.1\%$:

Weitere Risiken:

Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Identifikationsnummer	Klassifikation
$\geq 20\%$ - $< 25\%$	Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan	CAS: 18765-38-3 EC: 242-560-0 REACH No.: 01-21207615 33-55-XXXX	STOT RE 2 H373 Kann bei Verschlucken die Organe (Blut) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
$\geq 7\%$ - $< 10\%$	Diocetyl tin oxide	CAS: 870-08-6 EC: 212-791-1 REACH No.: 01-21199712 68-27-XXXX	STOT SE 2 H371 Kann bei Verschlucken die Organe schädigen (Immunsystem).
$\geq 0,5\%$ - $< 1\%$	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether	Index-Nummer: 603-014-00-0 er: CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0	Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen. Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung. Schätzung Akuter Toxizität: ATE - Oral 1200 mg/kg KG
$\geq 0,3\%$ - $< 0,5\%$	Carvon (ISO); 2-Methyl-5-(prop-1-en-2-yl)cyclohex-2-en-1-on	Index-Nummer: 606-148-00-8 er: CAS: 99-49-0 EC: 202-759-5	Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
$< 0,1\%$	Methanol; Methylalkohol	Index-Nummer: 603-001-00-X er:	STOT SE 1 H370 Schädigt die Organe.

**Sicherheitsdatenblatt
INDURENT GEL**

		CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 REACH No.: 01-21194333 07-44-XXXX	Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken. Acute Tox. 3 H311 Giftig bei Hautkontakt. Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen. Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C >= 10%: STOT SE 1 H370 3% <= C < 10%: STOT SE 2 H371
--	--	---	---

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. SOFORT ARZT ZUZIEHEN.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt

INDURENT GEL

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:
 Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
 Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
 Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.
 Einsatzkräfte:
 Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
 Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
 Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
 Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit reichlich Wasser waschen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
 Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
 Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
 Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.
 Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:
 Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
 Während der Arbeit nicht essen oder trinken.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.
 Unverträgliche Werkstoffe:
 Siehe Abschnitt 10.5.
 Angaben zu den Lagerräumen:
 Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

INDURENT GEL
 Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan - CAS: 18765-38-3

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiteren Angaben								

Diocetyl tin oxide - CAS: 870-08-6

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
AGW	0.01 mg/m ³	0.002 ppm	8h	0.02 mg/m ³	0.004 ppm	15 min	Inhalable fraction and vapour	GERMANY

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
AGW	49 mg/m ³	10 ppm	8h	98 mg/m ³	20 ppm	15 min		GERMANY
MAK	49 mg/m ³	10 ppm	8h	98 mg/m ³	20 ppm	15 min		GERMANY
VME/VLE	49 mg/m ³	10 ppm	8h	98 mg/m ³	20 ppm	15 min		SWITZERLAND
MV	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		SLOVENIA
MAK	49 mg/m ³	10 ppm	8h	98 mg/m ³	20 ppm	15 min		SWITZERLAND
AK	98 mg/m ³		8h	246 mg/m ³		15 min		HUNGARY
ESD	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		TURKEY
GVI/KGVI	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		CROATIA
HTP	98 mg/m ³	20 ppm	8h	250 mg/m ³	50 ppm	15 min		FINLAND
MAK	98 mg/m ³	20 ppm	8h	200 mg/m ³	40 ppm	15 min		AUSTRIA
NDS/NDSch	98 mg/m ³		8h	200 mg/m ³		15 min		POLAND
NGV/KGV	50 mg/m ³	10 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		SWEDEN
NPEL	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		SLOVAKIA (Slovak Republic)
EU	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm		Skin	
OELV	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		IRELAND
RD	50 mg/m ³	10 ppm	8h	100 mg/m ³	20 ppm	15 min		LITHUANIA
RV	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		LATVIA
TGG	100 mg/m ³		8h	246 mg/m ³		15 min		NETHERLANDS
TLV	120 mg/m ³	25 ppm	8h					GREECE
TLV	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		ESTONIA
TLV	98	20 ppm	8h	246	50 ppm	15 min		MALTA

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

	mg/m ³			mg/m ³				
TLV	50 mg/m ³	10 ppm	8h					NORWAY
TLV	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		ROMANIA
TLV	100 mg/m ³	20.7 ppm	8h	200 mg/m ³	41.4 ppm	15 min		CZECH REPUBLIC
TLV	98 mg/m ³	20 ppm	8h					DENMARK
TLV	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		CYPRUS
TLV	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		BULGARIA
TLV-ACGIH		20 ppm	8h					
VL	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		LUXEMBOUR G
VLE	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		PORTUGAL
VLEP	49 mg/m ³	10 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		FRANCE
VLEP	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		ITALY
VLEP	98 mg/m ³	20 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		BELGIUM
WEL	123 mg/m ³	25 ppm	8h	246 mg/m ³	50 ppm	15 min		UNITED KINGDOM
VLA	98 mg/m ³	20 ppm	8h	245 mg/m ³	50 ppm	15 min		SPAIN
ACGIH		20 ppm	8h				A3, BEI - Eye and URT irr	

Carvon (ISO); 2-Methyl-5-(prop-1-en-2-yl)cyclohex-2-en-1-on - CAS: 99-49-0

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
Keine weiteren angaben								

Methanol; Methylalkohol - CAS: 67-56-1

MAK-Typ	TWA		Laufzeit	STEL		Laufzeit	Anmerkungen	Land
AGW	270 mg/m ³	200 ppm	8h	1080 mg/m ³	800 ppm	15 min	Skin	GERMANY
MAK	130 mg/m ³	100 ppm	8h	260 mg/m ³	200 ppm	15 min	Skin	GERMANY
MAK	260 mg/m ³	200 ppm	8h	1040 mg/m ³	800 ppm	15 min	Skin	SWITZERLA ND
VME/VLE	260 mg/m ³	200 ppm	8h	1040 mg/m ³	800 ppm	15 min	Skin	SWITZERLA ND
MV	260 mg/m ³	200 ppm	8h	1040 mg/m ³	800 ppm	15 min	Skin	SLOVENIA
AK	260		8h				Skin	HUNGARY

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

	mg/m ³							
GVI/KGVI	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	CROATIA
HTP	270 mg/m ³	200 ppm	8h	330 mg/m ³	250 ppm	15 min	Skin	FINLAND
MAK	260 mg/m ³	200 ppm	8h	1040 mg/m ³	800 ppm	15 min	Skin	AUSTRIA
NDS/NDSch	100 mg/m ³		8h	300 mg/m ³		15 min	Skin	POLAND
NGV/KGV	250 mg/m ³	200 ppm	8h	Decke 350 mg/m ³	Decke 250 ppm	15 min	Skin	SWEDEN
NPEL	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	SLOVAKIA (Slovak Republic)
EU	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	
OELV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	IRELAND
RD	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	LITHUANIA
RV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	LATVIA
TGG	133 mg/m ³		8h				Skin	NETHERLAN DS
TLV	260 mg/m ³	200 ppm	8h	325 mg/m ³	250 ppm	15 min		GREECE
TLV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	ESTONIA
TLV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	MALTA
TLV	130 mg/m ³	100 ppm	8h				Skin	NORWAY
TLV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	ROMANIA
TLV	250 mg/m ³	188.5 ppm	8h	1000 mg/m ³	754 ppm	15 min	Skin	CZECH REPUBLIC
TLV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	DENMARK
TLV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	CYPRUS
TLV	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	BULGARIA
TLV-ACGIH		200 ppm	8h		250 ppm	15 min	Skin	
VL	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	LUXEMBOUR G
VLE	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	PORTUGAL
VLEP	260 mg/m ³	200 ppm	8h	1300 mg/m ³	1000 ppm	15 min	Skin	FRANCE
VLEP	260 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	ITALY
VLEP	266	200	8h	333	250	15 min	Skin	BELGIUM

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

	mg/m ³	ppm		mg/m ³	ppm			
WEL	266 mg/m ³	200 ppm	8h	333 mg/m ³	250 ppm	15 min	Skin	UNITED KINGDOM
VLA	266 mg/m ³	200 ppm	8h				Skin	SPAIN
ACGIH		200 ppm	8h		250 ppm		Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea	

DNEL-Expositionsgrenzwerte

Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan - CAS: 18765-38-3

Verbraucher: 12.5 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 10.9 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 44 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 12.5 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 25 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Dioctyltin oxide - CAS: 870-08-6

Verbraucher: 0.002 mg/kg bw/d - Exposition: Mensch - oral - Häufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

Methanol; Methylalkohol - CAS: 67-56-1

Verbraucher: 8 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Verbraucher: 50 mg/kg - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 40 mg/kg - Exposition: Mensch - dermal - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

Arbeitnehmer Gewerbe: 260 mg/m³ - Exposition: Mensch - Inhalation - Häufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen

PNEC-Expositionsgrenzwerte

Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan - CAS: 18765-38-3

Ziel: Süßwasser - Wert: 10 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 1 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 63.6 mg/kg

Ziel: Meerwasser-Sedimente - Wert: 6.4 mg/kg

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 463 mg/l

Ziel: Boden (Landwirtschaft) - Wert: 0.57 mg/kg

Methanol; Methylalkohol - CAS: 67-56-1

Ziel: Süßwasser - Wert: 154 mg/l

Ziel: Meerwasser - Wert: 15.4 mg/l

Ziel: Flußsediment - Wert: 570.4 mg/l

Ziel: Mikroorganismen in Kläranlagen - Wert: 100 mg/l

Biologischer Expositionsindex

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

Wert: 200 mg/g - mäßig: ZHE1 - Biologischer Indikator: Butoxyessigsäure (BAA) im Urin - Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

Methanol; Methylalkohol - CAS: 67-56-1

Wert: 15 mg/L - Biologischer Indikator: Methylalkohol im Urin - Probenahmezeitraum: Ende des Turnus

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

Vorsichtsmaßnahmen:

Räume, in denen das Produkt gelagert und/oder gehandhabt wird, ausreichend belüften.

Augenschutz:

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (EN 166).

Hautschutz:

Arbeitskleidung und Unfallschutzschuhe sind zu tragen (EN 14605).

Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Permeation gemäß Buchstaben A H J aus PVA oder Fluorkautschuk (EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden (EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

Atemschutz:

Maske mit Filter Typ AB

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt (z. B. TLV-TWA).

Wärmerisiken:

Keine

Kontrollen der Umweltexposition:

Keine

Geeignete technische Massnahmen:

Keine

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert	Methode:	Anmerkungen
Aggregatzustand:	flüssig	--	--
Farbe:	rot	--	--
Geruch:	Minze	--	--
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht verfügbar	--	--
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht verfügbar	--	--
Entzündbarkeit:	Nicht verfügbar	--	--
Untere und obere Explosionsgrenze:	Nicht verfügbar	--	--
Flammpunkt:	107 ° C	EN ISO 3679	--
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht verfügbar	--	--
Zerfalltemperatur:	Nicht verfügbar	--	--
pH:	Nicht relevant	--	--
Kinematische Viskosität:	Nicht verfügbar	--	--
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich	--	--
Löslichkeit in Öl:	Nicht verfügbar	--	--
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Nicht verfügbar	--	--

**Sicherheitsdatenblatt
INDURENT GEL**

Dampfdruck:	Nicht verfügbar	--	--
Dichte und/oder relative Dichte:	0.92 g/cm ³ (@23°C)	--	--
Relative Dampfdichte:	Nicht verfügbar	--	--
Partikeleigenschaften:			
Teilchengröße:	Nicht verfügbar	--	--

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit vermeiden und Wärmequellen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser

Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel.

Basen

Säuren

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann entwickeln: Butylglykol.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Toxikologische Informationen zum Produkt:

INDURENT GEL

a) akute Toxizität

Nicht klassifiziert

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2 H315

c) schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Nicht klassifiziert

e) Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert

f) Karzinogenität

Nicht klassifiziert

g) Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert

h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Sicherheitsdatenblatt
INDURENT GEL**

Nicht klassifiziert

- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2 H373
- j) Aspirationsgefahr
Nicht klassifiziert

Toxikologische Informationen zu den Hauptbestandteilen des Produkts:

Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan - CAS: 18765-38-3

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD TG 402, MSDS supplier).

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD TG 401, MSDS supplier).

b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Spezies: Kaninchen - Reizt die Haut - Quelle: (OECD 404, MSDS supplier).

c) schwere Augenschädigung/-reizung:

Spezies: Kaninchen - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 405, MSDS supplier).

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Spezies: Ratte - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 406, Buehler test, MSDS supplier).

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: In vitro - Negativ - Quelle: (OECD 471, 490, OECD 473, MSDS supplier).

g) Reproduktionstoxizität:

Weg: Oral - Spezies: Ratte - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (OECD 422, MSDS supplier).

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Test: NOAEL - Weg: Oral - Spezies: Ratte 25 mg/kg - Anmerkungen: Target organ: blood. - Positiv - Quelle: (OECD 422, MSDS supplier).

Diocetyl tin oxide - CAS: 870-08-6

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte > 2500 mg/kg - Quelle: (MSDS supplier)

Test: LD50 - Weg: Haut - Spezies: Ratte > 2000 mg/kg - Quelle: (OECD 402, ECHA dossier).

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Test: Sensibilisierung der Haut - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. - Quelle: (LLNA, ECHA dossier).

e) Keimzell-Mutagenität:

Test: In vitro - Spezies: Salmonella Typhimurium - Negativ - Quelle: (ECHA dossier).

Test: In vivo - Spezies: Maus - Negativ - Quelle: (OECD 474, ECHA dossier).

i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Weg: Oral - Spezies: Ratte - Anmerkungen: Target organ: Immune system - Positiv - Quelle: (ECHA dossier).

2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether - CAS: 111-76-2

a) akute Toxizität

ATE - Oral 1200 mg/kg KG

Test: LD50 1200 mg/kg - Quelle: (ATP 15°, Reg. CE 1272/2008)

Carvon (ISO); 2-Methyl-5-(prop-1-en-2-yl)cyclohex-2-en-1-on - CAS: 99-49-0

a) akute Toxizität:

Test: LD50 - Weg: Oral - Spezies: Ratte 1640 mg/l - Quelle: (MSDS supplier).

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

**Sicherheitsdatenblatt
INDURENT GEL****ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Im Einklang mit der GLP verwenden, nicht herumliegen lassen.

INDURENT GEL

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan - CAS: 18765-38-3

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 201 mg/l - Dauer / h: 96h (Danio rerio, MSDS supplier).

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 90 mg/l - Dauer / h: 48h (Daphnia magna, MSDS supplier).

b) Chronische aquatische Toxizität:

Endpunkt: NOEC - Spezies: Fische > 100 mg/l - Dauer / h: 21d (Danio rerio, MSDS supplier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Daphnia 100 mg/l - Dauer / h: 21d (Daphnia magna, MSDS supplier).

Diocetyl tin oxide - CAS: 870-08-6

a) Akute aquatische Toxizität:

Endpunkt: EC50 - Spezies: Daphnia > 0.21 mg/l - Dauer / h: 48h (Daphnia magna, Immobilisation Test, MSDS supplier).

Endpunkt: LC50 - Spezies: Fische > 0.09 mg/l - Dauer / h: 96h (Brachydanio rerio, MSDS supplier).

Endpunkt: NOEC - Spezies: Algen 0.0097 mg/l (OECD 201, ECHA dossier).

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Tetrakis-(2-butoxyethoxy)-silan - CAS: 18765-38-3

Biologische Abbaubarkeit: Schnell abbaubar

Diocetyl tin oxide - CAS: 870-08-6

Biologische Abbaubarkeit: Nicht schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

vPvB-Stoffe: Keine - PBT-Stoffe: Keine

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht verfügbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht verfügbar

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht verfügbar

14.5. Umweltgefahren

ADR-Umweltbelastung: Nein

IMDG-Marine pollutant: No

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht verfügbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt:

Beschränkung 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß:

Beschränkung 20

Beschränkung 69

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1

Keine

WGK Klasse (Wassergefährdungsklasse - Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe)

WGK2 - wassergefährdend

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

Diocetyl tin oxide.

California Proposition 65

Substance(s) listed under California Proposition 65:

Methanol; Methylalkohol - Listed as reproductive toxicant.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch
Stoffe, für die eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt worden ist:
Diocetyl tin oxide

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Text der verwendeten Sätze im Absatz 3:

H370 Schädigt die Organe.

H371 Kann die Organe schädigen.

Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Code	Beschreibung
Flam. Liq. 2	2.6/2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Dermal	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Irrit. 2	3.2/2	Reizung der Haut, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	3.3/2	Reizung der Augen, Kategorie 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 1	3.8/1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
STOT SE 2	3.8/2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
STOT RE 2	3.9/2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde vollständig gemäß Verordnung 2020/878 angepasst.
Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung
(EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2, H315	Berechnungsmethode
STOT RE 2, H373	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECHA – European Chemical Agency

GESTIS - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

IARC – International Agency for Research on Cancer

IPCS INCHEM – International Programme on Chemical Safety

ISS – Istituto Superiore di Sanità

PubChem - open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)

Gemäß Art. 31 der Verordnung 1907/2006/EG ist für dieses Produkt kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt wurde freiwillig erstellt.

Sicherheitsdatenblatt INDURENT GEL

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

ADR:	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE:	Schätzung Akuter Toxizität
ATEGemisch:	Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)
CAS:	Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society)
CLP:	Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
DNEL:	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
EINECS:	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
GefStoffVO:	Gefahrstoffverordnung
GHS:	Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA:	Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
IATA-DGR:	Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA)
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI:	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG:	Gefahrtgutenkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI:	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
KSt:	Explosions-Koeffizient
LC50:	Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation
LD50:	Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation
PNEC:	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
RID:	Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL:	Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT:	Zielorgan-Toxizität
TLV:	Arbeitsplatzgrenzwert
TWA:	Zeit gemittelte
WGK:	Wassergefährdungsklasse