

SICHERHEITSDATENBLATT

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EU) Nr. 2015/830

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: RTV 106

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

Identifizierte Verwendungen: Silikon Elastomer

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nur für industrielle Zwecke.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller-/Importeur-
/Verteilerinformationen** : Momentive Performance Materials GmbH
Chempark Leverkusen Gebaeude V7
DE - 51368 Leverkusen
Germany

Kontaktperson : commercial.services@momentive.com

Telefon : Allgemeine Angaben
+390510924300 (Customer Service Centre)

1.4

Notrufnummer : Europe, Israel & All other: +44 (0) 1235239670; Middle East:+44
(0) 1235239671

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung nicht als gefährlich eingestuft.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

nicht klassifiziert

Das Produkt ist bezüglich chronischer aquatischer Toxizität nicht eingestuft, für weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 16

2.2 Kennzeichnungselemente Nicht anwendbar

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

EUH210: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Zusätzliche Angaben: Es liegen keine Daten vor.

2.3 Sonstige Gefahren Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: Gemisch aus Polydimethylsiloxanen, Füllstoffen und Vernetzer.

3.2 Gemische

Allgemeine Information: Es liegen keine Daten vor.

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise
Octamethylcyclotetrasiloxan	1 - <2,5%	556-67-2	209-136-7	01-2119529238-36-XXXX	Aquatische Toxizität (chronisch): 10	PBT, vPvB
Decamethylcyclopentasiloxan	0,1 - <1%	541-02-6	208-764-9	01-2119511367-43-XXXX	Nicht anwendbar	vPvB
Dodecamethylcyclohexasiloxan	0,1 - <1%	540-97-6	208-762-8	01-2119517435-42-XXXX	Nicht anwendbar	vPvB

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

Klassifizierung

Chemische Bezeichnung	Klassifizierung	Hinweise
Octamethylcyclotetrasiloxan	Flam. Liq.: 3: H226; Repr.: 2: H361f; Aquatic Chronic: 1: H410;	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.	

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

RTV 106

Einatmen:	An die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden, ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt:	Bei Augenkontakt Augen sofort mit viel Wasser spülen und medizinische Hilfe holen.
Hautkontakt:	Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Verschlucken:	Viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Es liegen keine Daten vor.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	
Gefahren:	Es liegen keine Daten vor.
Behandlung:	Behandlung ist symptomatisch und unterstützend.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren:	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
5.1 Löschmittel	
Geeignete Löschmittel:	Alle Standard Löschmittel geeignet
Ungeeignete Löschmittel:	Keinen Wasserstrahl verwenden.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:	
	Bei Brand Entstehung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid möglich. Akute Überexposition mit den Verbrennungsprodukten kann zu Reizungen der Atemwege führen. Bei Naßlöschung auf Ätzwirkung achten. Messungen bei Temperaturen oberhalb 150 °C in Gegenwart von Luft (Sauerstoff) haben ergeben, daß durch oxidativen Abbau in geringen Mengen Formaldehyd gebildet wird.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	
Hinweise zur Brandbekämpfung:	Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit einem Wassersprühstrahl kühlen.
Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:	Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:	Vorsicht: Kontaminierte Oberflächen können rutschig sein. Reagiert mit Wasser unter Abspaltung von geringen Mengen Essigsäure. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen:	Den Abfluss nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:	Mit einer Schaufel aufnehmen und zur Verwertung oder Entsorgung in einen Behälter füllen.

RTV 106

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung:

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Bei der Verarbeitung entsteht Essigsäure. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Lagerbedingungen:

Es liegen keine Daten vor.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerung Stabilität:

Stabil

Lagerklasse (TRGS 510):

13

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Expositionsgrenzwerte	Quelle
Dieisentrioxid - alveolengängiger Anteil.	AGW	3 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jew eils geltenden Fassung (01 2012)
Dieisentrioxid - einatembarer Anteil.	AGW	10 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jew eils geltenden Fassung (01 2012)
	AGW	10 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jew eils geltenden Fassung (06 2016)
Dieisentrioxid - alveolengängiger Anteil.	AGW	1,25 mg/m ³	Deutschland. TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jew eils geltenden Fassung (06 2016)

Biologische Grenzwerte

Kein(e).

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische

Angemessenes allgemeines und örtliches Abluftsystem bereitstellen.

Steuerungseinrichtungen:

Augendusche und Duschen für Notfälle.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Information:

Belüftungs- und andere technischen Einrichtungen werden zur Kontrolle der Exposition bevorzugt. Atemschutz kann erforderlich sein.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Hautschutz

Handschutz:

Hinweis: Eine Gefährdung bei Chemikalienkontakt besteht nicht. Handschutz zur Vermeidung von mechanischen Verletzungen verwenden.

RTV 106

Andere:	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Atemschutz:	Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Atemschutzmaske mit Filtertyp ABEK
Hygienemaßnahmen:	Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Gute persönliche Hygiene einhalten. Vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes Hände und kontaminierte Arbeitsbereiche mit Wasser und Seife gründlich reinigen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand:	fest
Form:	Paste
Farbe:	Rot
Geruch:	Essigsäure.
Geruchsschwelle:	Es liegen keine Daten vor.
pH-Wert:	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Siedepunkt:	Es liegen keine Daten vor.
Flammpunkt:	> 93,3 °C (geschätzt)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	< 1
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - obere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenze - untere (%):	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:	Nicht anwendbar
Dichte:	1,06 g/cm ³ (23 °C)
Relative Dichte:	ca. 1,06
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Unlöslich
Löslichkeit (andere):	Toluol
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow Log Pow:	Es liegen keine Daten vor.
Selbstentzündungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
SADT:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität, dynamisch:	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität, kinematisch:	Es liegen keine Daten vor.
Explosive Eigenschaften:	Es liegen keine Daten vor.
Oxidierende Eigenschaften:	Es liegen keine Daten vor.

9.2 Sonstige Angaben

Gehalt an flüchtigen organischen Stoffen (VOC):	26 g/l
--	--------

RTV 106

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität:	Es liegen keine Daten vor.
10.2 Chemische Stabilität:	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Reagiert mit Wasser unter Abspaltung von geringen Mengen Essigsäure.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Starke Säuren, starke Basen Wasser.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Messungen bei Temperaturen oberhalb 150 °C in Gegenwart von Luft (Sauerstoff) haben ergeben, daß durch oxidativen Abbau in geringen Mengen Formaldehyd gebildet wird.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Information: Unsere Erfahrungen zeigen, daß das o.g. Produkt bei sachgemäßem Umgang und unter Beachtung der üblichen Arbeitshygiene ohne gesundheitliche Gefahren zu handhaben ist.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen:	Es liegen keine Daten vor.
Verschlucken:	Es liegen keine Daten vor.
Hautkontakt:	Es liegen keine Daten vor.
Augenkontakt:	Es liegen keine Daten vor.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Verschlucken

Produkt:	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Octamethylcyclotetrasiloxan	LD 50 (Ratte): > 4.800 mg/kg
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	LD 50 (Ratte): 2.000 mg/kg

Hautkontakt

Produkt:	Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.
Spezifische(r) Stoff(e)	
Octamethylcyclotetrasiloxan	LD 50 (Ratte): > 2.375 mg/kg
Decamethylcyclopentasiloxan	LD 50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Dodecamethylcyclohexasiloxan	LD 50 (Ratte): 2.000 mg/kg

Einatmen

RTV 106

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	LC50 (Ratte, 4 h): 36 mg/l
Decamethylcyclopentasiloxan	LC50 (Ratte, 4 h): 8,67 mg/l
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(männlich und weiblich), Verschlucken, 90 d): 1.000 mg/kg NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(männlich und weiblich), Hautkontakt, 28 d): 1.600 mg/kg NOAEC (Ratte(männlich und weiblich), Einatmen - Dampf, 2 a): 160 ppm
Dodecamethylcyclohexasiloxan	NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) (Ratte(männlich und weiblich), Verschlucken): 1.000 mg/kg

Ätz/Reizwirkung auf die Haut:

Nicht reizend

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	OECD-Guideline 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) (Kaninchen): Leicht reizend.
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD- Prüfrichtlinie 404 (Kaninchen, 72 h): Nicht reizend
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD-Guideline 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) (Kaninchen, 72 h): Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-Reizung:

Nicht reizend

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	OECD-Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) (Kaninchen): Nicht reizend
Decamethylcyclopentasiloxan	OECD- Prüfrichtlinie 405 (Kaninchen, 72 h): Nicht reizend
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD-Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) (Kaninchen, 72 h): Keine Augenreizung Nicht reizend

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	Maximierungstest, OECD-Guideline 406 (Skin Sensitisation) (Meerschweinchen): Nicht sensibilisierend
Decamethylcyclopentasiloxan	LLNA, OECD Richtlinie 429 (LLNA) (Maus): Nicht sensibilisierend.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Maximierungstest, OECD-Guideline 406 (Skin Sensitisation) (Meerschweinchen): negativ

Keimzellmutagenität

RTV 106

In vitro

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	Ames-Test (OECD-Guideline 471 (Genetic Toxicology: Salmonella typhimurium, Reverse Mutation Assay)): negativ (nicht mutagen) Maus Lymphoma Test (OECD Guideline 476): negativ (nicht mutagen)
Decamethylcyclopentasiloxan	Ames-Test (OECD-Guideline 471 (Genetic Toxicology: Salmonella typhimurium, Reverse Mutation Assay)): negativ (nicht mutagen) Cytogenetischer Test an Säugetieren (Maus Lymphoma Test (OECD Guideline 476)): negativ (nicht mutagen) Chromosomenaberration (OECD 473): negativ (nicht mutagen)
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

In vivo

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	Chromosomenaberration (OECD-Guideline 474 (Genetic Toxicology: Micronucleus Test)) Einatmen (Ratte, männlich und weiblich): negativ Dominant letal Test (OECD 478) Verschlucken (Ratte, männlich und weiblich): negativ
Decamethylcyclopentasiloxan	(OECD-Guideline 474 (Genetic Toxicology: Micronucleus Test)) Einatmen (Ratte, männlich und weiblich)negativ (nicht mutagen) Dampf
Dodecamethylcyclohexasiloxan	OECD-Guideline 474 (Genetic Toxicology: Micronucleus Test) (OECD-Guideline 474 (Genetic Toxicology: Micronucleus Test)) Intraperitoneal (Maus, männlich und weiblich): negativ

Karzinogenität

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.

RTV 106

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Aspirationsgefahr

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Sonstige Wirkungen:

Einnahme von Octamethylcyclotetrasiloxan (D4): Bei Nagern, denen große Dosen von Octamethylcyclotetrasiloxan (1600 mg/kg/Tag, 14 Tage) oral über eine Magensonde verabreicht worden waren, erhöhte sich im Vergleich zu nicht exponierten Kontrolltieren das Lebergewicht aufgrund von hepatozellulärer Hyperplasie (erhöhte Zahl von Leberzellen, die normal erscheinen) sowie von Hypertrophie (Zunahme der Zellgröße). Inhalation: In Inhalationsstudien an Labornagern, die gegenüber Octamethylcyclotetrasiloxan (300 ppm fünf Tage/Woche, 90 Tage) exponiert worden waren, nahm bei weiblichen Tieren im Vergleich zu nicht exponierten Kontrolltieren das Lebergewicht zu. Nach Beendigung der Exposition gingen die Lebergewichte auf Normalwerte zurück. Bei einer mikroskopischen Untersuchung der Leberzellen wurden keine pathologischen Veränderungen festgestellt. Bei Ratten ist diese Reaktion, die keine Auswirkungen auf die Gesundheit der Tiere hat, gut dokumentiert und allgemein anerkannt. Sie steht im Zusammenhang mit einer Zunahme von Leberenzymen, die metabolisieren und eine Substanz aus dem Körper ausscheiden. Die Zunahme des Lebergewichts ist sogar dann reversibel, wenn die Exposition mit D4 andauert. Der Befund stellt keine negative Auswirkung dar, sondern wird als natürliche adaptive Änderung von Ratten betrachtet und stellt für Menschen keinerlei Gefahr dar. Bei Inhalationsstudien an Laborkaninchen und -meerschweinchen wurden keine Auswirkungen auf das Lebergewicht festgestellt. Bei Inhalationsexpositionen, wie sie für die Verwendung in der Industrie typisch sind (5-10 ppm), wurden keine toxischen Auswirkungen auf Nager festgestellt. Zur Dosisfindung wurden mit D4 Reproduktionsstudien durchgeführt (Ganzkörperinhalation 70 Tage vor der Paarung, während der Paarung, der Trächtigkeit und der Laktation). Ratten wurden gegenüber 70 und 700 ppm exponiert. In der 700-ppm-Gruppe erfolgte eine statistisch signifikante Reduktion der mittleren Wurfgröße und der Implantationsstellen. Bei den Jungtieren wurden keine klinischen Symptome in Zusammenhang mit D4 beobachtet, und es gab keine expositionsbedingten pathologischen Befunde. Zwischenergebnisse einer Reproduktionsstudie über zwei Generationen an Ratten, die gegenüber 500 und 700 ppm D4 exponiert worden waren (Ganzkörperinhalation 70 Tage vor der Paarung, während der Paarung, Trächtigkeit und der Laktation), belegten eine statistisch signifikante kleinere Anzahl an geborenen Jungtieren sowie abnormal verlängerte Geburtsverläufe (Dystokie). Diese Ergebnisse wurden bei den Dosierungsstufen von 70 und 300 ppm nicht

RTV 106

beobachtet. In umfangreichen zusätzlichen Forschungen ist gezeigt worden, dass der Wirkmechanismus von D4 in Ratten sich von demjenigen in Menschen unterscheidet, und dass diese Befunde daher nicht darauf hindeuten, dass D4 für Menschen eine Gefahr darstellt. Daten einer zweijährigen kombinierten chronischen/Kanzerogenitätsstudie, in der Ratten gegenüber D4 durch Inhalation exponiert wurden, belegten bei weiblichen Ratten, die gegenüber der höchsten Stufe exponiert worden waren und die sehr viel höher ist als die niedrigen Stufen, denen Verbraucher oder Arbeiter ausgesetzt sein können, eine signifikante Zunahme eines benignen Uterustumors. Mitglieder einer Expertengruppe unabhängiger Wissenschaftler stimmten nach einer Prüfung der Ergebnisse dieser Forschung darin überein, dass die bei der zweijährigen Studie ermittelten Befunde über einen biologischen Pfad zustande kamen, der spezifisch für Ratten und beim Menschen ohne Relevanz ist. Daher deutet diese beobachtete Wirkung nicht auf eine mögliche Gesundheitsgefahr für Menschen hin. In Studien zur Entwicklungstoxizität wurden Ratten und Kaninchen gegenüber D4 in Konzentrationen von bis zu 700 ppm bzw. 500 ppm exponiert. In keiner der Studien wurden teratogene Wirkungen (Geburtsfehler) beobachtet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

- Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.
- Decamethylcyclopentasiloxan LC50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 0,0016 mg/l (OECD-Richtlinie 204)
- Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

- Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.
- Decamethylcyclopentasiloxan EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 0,0029 mg/l (OECD-Prüfrichtlinie 202)
- Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

Chronische Toxizität

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

- Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.
- Decamethylcyclopentasiloxan NOEC (Oncorhynchus mykiss, 90 d): >= 0,0014 mg/l (OECD-Richtlinie 210)
 LOEC (Oncorhynchus mykiss, 90 d): > 0,0014 mg/l (OECD-Richtlinie 210)
- Dodecamethylcyclohexasiloxan NOEC (Pimephales promelas, 49 d): 0,0044 mg/l

RTV 106

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.
 Decamethylcyclopentasiloxan NOEC (Daphnia magna, 21 d): $\geq 0,0015$ mg/l (OECD-Richtlinie 211)
 LOEC (Daphnia magna, 21 d): $> 0,0015$ mg/l
 Dodecamethylcyclohexasiloxan NOEC (Daphnia magna, 21 d): $0,0046$ mg/l
 EC50 (Sediment / Wirbellose Tiere, 28 d): > 420 mg/l
 LOEC (Sediment / Wirbellose Tiere, 28 d): ≥ 420 mg/l

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.
 Decamethylcyclopentasiloxan EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 96 h): $> 0,0012$ mg/l
 (OECD- Prüfrichtlinie 201)
 NOEC : $\geq 0,0012$ mg/l
 EC10 : $> 0,0012$ mg/l
 Dodecamethylcyclohexasiloxan EC50 (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): $> 0,002$ mg/l (OECD-
 Prüfrichtlinie 201)
 NOEC (Algen (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): $\geq 0,002$ mg/l
 (OECD- Prüfrichtlinie 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan (29 d, 310 Ready Biodegradability - CO₂ in Sealed Vessels (Headspace
 Test)): 3,7 % Anhaltend Biologisch nicht leicht abbaubar.
 Decamethylcyclopentasiloxan Belebtschlamm (Adaption nicht angegeben) (28 d, OECD- Prüfrichtlinie
 310): 0,14 % Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
 Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

BSB/CSB-Verhältnis

Produkt Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan Es liegen keine Daten vor.
 Decamethylcyclopentasiloxan Es liegen keine Daten vor.
 Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische(r) Stoff(e)

Octamethylcyclotetrasiloxan Dickkopfeleritze, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 12,40
 Decamethylcyclopentasiloxan Dickkopfeleritze, Biokonzentrationsfaktor (BCF): 7.060 (OECD-
 Prüfrichtlinie 305)
 Dodecamethylcyclohexasiloxan Es liegen keine Daten vor.

RTV 106

12.4 Mobilität im Boden:	Es liegen keine Daten vor.	
Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten		
Octamethylcyclotetrasiloxan	Es liegen keine Daten vor.	
Decamethylcyclopentasiloxan	Es liegen keine Daten vor.	
Dodecamethylcyclohexasiloxan	Es liegen keine Daten vor.	
 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:		
Octamethylcyclotetrasiloxan	Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB)	Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) erfüllt die aktuellen Kriterien von Anhang XIII der REACH-Verordnung der EU für PBT und vPvB und wurde auf die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHCs) gesetzt., <i>Unserem Verständnis des Standes der Wissenschaft nach verhält sich D4 jedoch nicht vergleichbar zu den bekannten PBT/vPvB-Stoffen. Laut der Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie weisen die aus Feldversuchen stammenden wissenschaftlichen Beweise im Wesentlichen darauf hin, dass D4 in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten nicht biomagnifizierend wirkt. D4 in der Luft zersetzt sich durch in der Atmosphäre natürlich vorkommende Prozesse. Es wird nicht erwartet, dass sich nicht auf diesem Wege zersetzende D4-Rückstände in der Luft von dort aus im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen einlagern.</i>
Decamethylcyclopentasiloxan	vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.	Decamethylcyclotetrasiloxan (D5) erfüllt die aktuellen Kriterien von Anhang XIII der REACH-Verordnung der EU für vPvB und wurde auf die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHCs) gesetzt., <i>Unserem Verständnis des Standes der Wissenschaft nach verhält sich D5 jedoch nicht vergleichbar zu den bekannten PBT/vPvB-Stoffen. Laut der Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie weisen die aus Feldversuchen stammenden wissenschaftlichen Beweise im Wesentlichen darauf hin, dass D5 in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten nicht biomagnifizierend wirkt. D5 in der Luft zersetzt sich durch in der Atmosphäre natürlich vorkommende Prozesse. Es wird nicht erwartet, dass sich nicht auf diesem Wege zersetzende D5-Rückstände in der Luft von dort aus im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen einlagern.</i>

RTV 106

Dodecamethylcyclohexasiloxan	vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.	Dodecamethylcyclohexasiloxan (D6) erfüllt die aktuellen Kriterien von Anhang XIII der REACH-Verordnung der EU für vPvB und wurde auf die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHCs) gesetzt., <i>Unserem Verständnis des Standes der Wissenschaft nach verhält sich D6 jedoch nicht vergleichbar zu den bekannten PBT/vPvB-Stoffen. Laut der Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie weisen die aus Feldversuchen stammenden wissenschaftlichen Beweise im Wesentlichen darauf hin, dass D6 in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten nicht biomagnifizierend wirkt. D6 in der Luft zersetzt sich durch in der Atmosphäre natürlich vorkommende Prozesse. Es wird nicht erwartet, dass sich nicht auf diesem Wege zersetzende D5-Rückstände in der Luft von dort aus im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen einlagern.</i>
------------------------------	---	--

12.6 Andere schädliche Wirkungen: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

- Allgemeine Information:** Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen.
- Entsorgungsmethoden:** Kann verbrannt werden, soweit dies den örtlichen Bestimmungen entspricht.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

Kein Gefahrgut.

ADN

Kein Gefahrgut.

RID

Kein Gefahrgut.

IMDG

Kein Gefahrgut.

IATA

Kein Gefahrgut.

RTV 106

**14.6 Besondere
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender:**

Dieses Produkt ist kein Gefahrgut gemäß den derzeit gültigen nationalen und internationalen Gefahrgutvorschriften. Getrennt halten von Nahrungs- und Genußmitteln. Getrennt von geruchsempfindlichen Gütern halten Vor Feuchtigkeit schützen.

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:

EU-Verordnungen

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregelte Stoffe: keine

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II, Neue Stoffe: keine

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung: keine

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: keine

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung: keine

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC):

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	0 - <=1,3000%
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	0 - <=0,2190%
Dodecamethylcyclohexasiloxan	540-97-6	0 - <=0,1450%

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse :

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	0,1 - 1,0%
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	1,0 - 10%
Essigsäure	64-19-7	0,1 - 1,0%

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.: keine

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	1,0 - 10%

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III) zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen:

RTV 106

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Essigsäure	64-19-7	0,1 - 1,0%

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: keine

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Konzentration
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	1,0 - 10%
Essigsäure	64-19-7	0,1 - 1,0%

Nationale Verordnungen

Wassergefährdungsklasse (WGK): Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
 WGK 2: deutlich wassergefährdend
 Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft):

Octamethylcyclotetrasiloxan	Nummer 5.2.5 Klasse II, Organische Stoffe
Essigsäure	Nummer 5.2.5 Klasse II, Organische Stoffe
Dibutylzinn-dilaurat	Nummer 5.2.2 Klasse III, Staubförmige anorganische Stoffe
ESSIGSAEUREANHYDRID	Nummer 5.2.5 Klasse I, Organische Stoffe

15.2 Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Bestandsverzeichnis

Australia Inventory of Chemical Substances (AICS):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
EU INV:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
Japan Inventory of Existing & New Chemical Substances (ENCS):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
IECSC (China):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
Korea Existing Chemicals Inventory (KECI):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
Canada NDSL Inventory:	Nicht gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS):	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
TSCA-Liste:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
NZIOC:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).
TCSI:	Auf bzw. gemäß der Bestandsliste.	Bemerkungen: Kein(e).

RTV 106

REACH:	Falls das Produkt von der Momentive Performance Materials GmbH gekauft wurde, sind alle darin enthaltenen Stoffe gemäß Verordnung (EG) No. 1907/2006 (REACH) von der Momentive Performance Materials GmbH oder einem vorgeschalteten Akteur unserer Lieferkette registriert oder sind von der Registrierung ausgenommen. Dies gilt bei Polymeren ebenfalls für die konstituierenden Monomere und andere Reaktanten.	Bemerkungen: Kein(e).
Canada DSL Inventory:	Q (Mengenbegrenzung)	Bemerkungen: Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen über den Inventarlisten-Status dieses Stoffes an Ihren Lieferanten.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Informationen zur Überarbeitung: Nicht relevant.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Der Verteilungskoeffizient von D4 zwischen PDMS und Wasser wurde als log KPDMS-Wasser =7,09 bestimmt. Daraus folgt, dass PDMS, das bis zu 3%w/w D4 enthält, eine thermodynamische Grenzkonzentration von 2,4 µg D4/L in der Wasserphase erzeugt. Die kritische 21d-NOEC für Daphnien von 7,9 µg D4/L wird nicht erreicht. Das Produkt ist daher nicht für die chronische aquatische Toxizität eingestuft.

Wortlaut der H-Sätze in Kapitel 2 und 3

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Schulungsinformationen: Es liegen keine Daten vor.

Erstellt Am: 02.02.2022

RTV 106

Haftungsausschluss:

Hinweis für den Leser

Falls nicht ausdrücklich in Kapitel 1.2 beschrieben sind Momentive Produkte lediglich für industrielle Zwecke bestimmt. Sie sind nicht für den Einsatz in bestimmten medizinischen Anwendungen, die dauerhaft (in der Regel 30 Tage oder mehr) in den menschlichen Körper implantiert, injiziert oder direkt eingenommen werden, sowie nicht für die Herstellung von mehrfach verwendbaren Verhütungsmitteln vorgesehen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

® und TM kennzeichnen Marken, die Momentive gehören oder an Momentive lizenziert sind.