

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401

SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname:

SILPURAN® 4200

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Nanoformen

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

Verwendung des Stoffes / des Gemischs:

Industriell.

Medizinische Anwendungen .

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Wacker Chemie AG

Straße/Postfach:

Gisela-Stein-Straße 1

Nat.-Kennz./PLZ/Ort:

D 81671 München

Telefon:

+49 89 6279-0

Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:

Telefon

+49 8677 83-4888

E-Mail

WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft:

+49 89 220 61012**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Kein gefährlicher(s) Stoff oder Gemisch.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Keine GHS-Kennzeichnung erforderlich.

Code	Zusätzliche Kennzeichnung
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt hydrolysiert unter Bildung von Essigsäure (CAS-Nr. 64-19-7). Essigsäure ist bezüglich physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft. Die Hydrolysegeschwindigkeit und somit auch die Relevanz für das Gefährdungspotential des Produktes sind stark abhängig von den spezifischen Bedingungen.

Endokrinschädliche Eigenschaften - menschliche Gesundheit: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Endokrinschädliche Eigenschaften - Umwelt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

3.2 Gemische**3.2.1 Chemische Charakterisierung**

Polydimethylsiloxan und Füllstoff und Hilfsstoff und Acetoxysilanvernetzer

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401

SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

3.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid			>=25 – <50 %
CAS-Nr.: 68909-20-6		EG-Nr.: 272-697-1	Index-Nr.: 014-052-00-7
INHA	[1]		
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		STOT RE 2, inhalativ / H373 (Lungen) EUH066	
Synthetic amorphous silicon dioxide, nanostructured material, silanized			
<u>Partikelgrößenverteilung:</u>			
Art der Verteilung: Anzahlverteilung, Form bei Messung: Agglomerate, d50 = 100 - 750 µm, Messtechnik: Laserbeugung			
<u>Partikelgrößenverteilung:</u>			
Art der Verteilung: Anzahlverteilung, Form bei Messung: Aggregate, d50 = 60 - 300 nm, Messtechnik: Transmissionselektronenmikroskopie / Elektronenmikroskopie-Berechnung (TEM/EM)			
Art der Verteilung: Anzahlverteilung, Form bei Messung: Primärstruktur, d50 = 6 - 50 nm, Messtechnik: Transmissionselektronenmikroskopie / Elektronenmikroskopie-Berechnung (TEM/EM)			
Form / Seitenverhältnis (:1):			
Form: fraktale Aggregate, Seitenverhältnis (:1): 1 - 3, Messtechnik: TEM			
<u>Kristallinität:</u>			
Kristallinität: amorph, Messtechnik: Röntgenbeugung (XRD)			
<u>Chemische Oberflächen-Funktionalisierung:</u>			
Chemische Oberflächen-Funktionalisierung: kein(e,er), Eigenschaften von beschichteten Partikeln: hydrophob			
<u>Spezifische Oberfläche:</u>			
40 - 350 m²/g			
Triacetoxymethylsilan			<5 %
CAS-Nr.: 4253-34-3		EG-Nr.: 224-221-9	
INHA	[1]	REACH Nr.: 01-2119962266-32	
Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008*		Skin Corr. 1C / H314; Acute Tox. 4, oral / H302; Eye Dam. 1 / H318 EUH014	

Typ: INHA: Inhaltsstoff, VERU: Verunreinigung

REACH-registrierte Stoffe können als Verunreinigungen enthalten sein. Diese führen in der Regel nicht zur Angabe von identifizierten Verwendungen und Expositionsszenarien im Sicherheitsdatenblatt.

[1] = Gesundheits- oder umweltgefährdender Stoff; [2] = Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt; [3] = PBT-Stoff; [4] = vPvB-Stoff; [5] = Endokrinschädliche Eigenschaften

*Die Angaben zur Einstufung sind in Kapitel 16 erläutert.

Die Gefahren im Zusammenhang mit der Exposition gegenüber einatembaren PartikelIn gelten nicht für dieses Material. Alle Füllstoffe, Pigmente und ähnlichen Inhaltsstoffe sind in einer nicht atembaren Form eingearbeitet und bleiben unter normalen Gebrauchsbedingungen voraussichtlich untrennbar mit dem Produkt verbunden.

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57) oberhalb ≥ 0,1%.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines:
 Personen in Sicherheit bringen. Selbstschutz des Ersthelfers beachten. Nach Stoffkontakt Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:
 Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen. Augenlider gut geöffnet halten, um die gesamte Augenoberfläche samt Augenlidern mit Wasser zu spülen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Nach Hautkontakt:
 Produkt mit Tuch oder Papier mechanisch entfernen. Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen. Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser oder Wasser und Seife abwaschen. Bei großen Mengen sofort unter die Notbrause gehen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Nach Einatmen:
 Ruhig lagern. Vor Auskühlung schützen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401

SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

Nach Verschlucken:

Reichlich Wasser in kleinen Portionen trinken lassen, aber nur wenn die Person bei Bewusstsein ist. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Relevante Angaben befinden sich in anderen Teilen dieses Abschnitts.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel**Geeignete Löschmittel:**

alkoholbeständiger Schaum , Kohlendioxid , Wasserdampf , Sprinkleranlage , Sand , Löschpulver .

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasserstrahl .

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Die Exposition gegenüber Verbrennungsprodukten kann eine Gefahr für die Gesundheit sein! Gefährliche Brandprodukte: giftige und sehr giftige Rauchgase .

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bereich absichern. Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Wenn Material freigesetzt wurde, auf Rutschgefahr aufmerksam machen. Nicht durch verschüttetes Material laufen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen. Leck schließen, wenn dies ohne Gefährdung möglich ist. Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Entsorgung in vorschriftsmäßig gekennzeichneten Behältern. Beim Auslaufen in Gewässer, Kanalisation oder in den Untergrund zuständige Behörde benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Um Haftung zu vermeiden, die Oberfläche mit Sand oder Bleicherde bestäuben und Material mechanisch aufnehmen. Verschüttetes Material aufkehren oder zusammenkratzen und in einen Spezialbehälter für chemischen Abfall geben. Den eventuell verbleibenden rutschigen Belag mit Waschmittel / Seifenlösung oder anderem bioabbaubarem Reiniger beseitigen. Zur Verbesserung der Griffbarkeit Sand oder anderes inertes, körniges Material auftragen.

Zusätzliche Hinweise:

Dämpfe absaugen. Zündquellen beseitigen. Ex-Schutz beachten. Angaben unter Punkt 7. beachten.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten. Dies gilt im Besonderen für Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (Abschnitt 8) und zur Entsorgung (Abschnitt 13).

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und -entlüftung sorgen. Absaugung am Objekt erforderlich. Von unverträglichen Stoffen gemäß Punkt 10 fernhalten. Angaben in Abschnitt 8 beachten.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401
SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)
Druckdatum 14.08.2024
Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
Produkt kann Essigsäure abspalten. Dämpfe können in geschlossenen Räumen mit Luft Gemische bilden, die in Gegenwart von Zündquellen zur Explosion führen, auch in leeren, ungereinigten Behältern. Von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter:
Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Zusammenlagerungshinweise:
Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Trocken und kühl lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Minimale Temperatur bei Lagerung und Transport: 0 °C

Lagerklasse (TRGS 510): 12

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Angaben vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz (TRGS 900):

Stoff	Typ	mg/m³	ppm	Staubfrakt.	Fasern/m³
Essigsäure	AGW	25,0	10,0		
Essigsäure	EU	25,0	10,0		

Essigsäure: Überschreitungsfaktor 2(I); Anmerkungen DFG, EU und Y (= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden) (Stand: Dezember 2007).
Essigsäure: Der Kurzzeitwert des EU-Grenzwertes ist 50 mg/m3 (= 20 ppm).

Derived No-Effect Level (DNEL):

Triacetoxymethylsilan

Anwendungsbereich:	Wert:
Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit) systemisch (akut)	25 mg/m³
Arbeiter; dermal; systemisch (Langzeit) systemisch (akut)	14,5 mg/kg/Tag
Verbraucher; inhalativ; lokal (Langzeit) lokal (akut)	5,1 mg/m³
Verbraucher; dermal; systemisch (Langzeit) systemisch (akut)	7,2 mg/kg/Tag
Verbraucher; oral; systemisch (Langzeit) systemisch (akut)	1 mg/kg/Tag

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Triacetoxymethylsilan

Anwendungsbereich:	Wert:
Süßwasser	1,0 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Meerwasser	0,10 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Intermittierende Einleitung	10 mg/l Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Sediment (Süßwasser)	0,80 mg/kg Feuchtgewicht Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Sediment (Meerwasser)	0,080 mg/kg Feuchtgewicht Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)**Material: 60077401****SILPURAN® 4200**

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

Boden	0,13 mg/kg Feuchtgewicht Der Wert wurde für das entsprechende Silantriol (Hydrolyseprodukt) ermittelt.
Kläranlage	10 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Bei ausreichender Belüftung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Arbeitsbereiche regelmäßig reinigen. Duschen und Augenduschen bereitstellen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Angaben in Abschnitt 7 beachten. Nationale behördliche Vorschriften beachten.

Persönliche Schutzausrüstung:**Atemschutz**

Wenn eine inhalative Exposition oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwerts nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu verwenden. Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutzgerät mit Vollmaske, entsprechend anerkannten Normen wie EN 136.

Empfohlener Filtertyp: Gasfilter ABEK (bestimmte anorganische, organische und saure Gase und Dämpfe; Ammoniak/Amine), entsprechend anerkannten Normen wie EN 14387

Die Tragezeitbegrenzung für Atemschutz sowie Hinweise des Geräteherstellers sind zu beachten.

Augenschutz

Schutzbrille, entsprechend anerkannten Normen wie EN 166.

Handschutz

Beim Umgang mit dem Produkt sind jederzeit Schutzhandschuhe zu tragen, entsprechend anerkannter Normen wie EN374.

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk

Materialstärke: > 0,3 mm

Durchbruchzeit: > 480 min

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk

Materialstärke: > 0,1 mm

Durchbruchzeit: 60 - 120 min

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (beispielsweise Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Körperschutz

Schutzkleidung, entsprechend anerkannten Normen wie EN 13034.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Gewässer, Abwasser und in den Boden gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Eigenschaft:	Wert:	Methode:
Aggregatzustand.....	flüssig (23 °C / 1.013 hPa)	
Form.....	Paste	
Farbe.....	farblos	
Geruch	stechend	
Geruchsschwelle.....	keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt.....	nicht anwendbar	
Siedepunkt/Siedebereich	nicht anwendbar	

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401
SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)
Druckdatum 14.08.2024
Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze	keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	nicht anwendbar	
Zündtemperatur.....	453 °C	(EN 14522)
Thermische Zersetzung	keine Daten vorhanden	
pH-Wert.....	Nicht anwendbar. Produkt reagiert mit Wasser sauer.	
Viskosität, kinematisch.....	keine Daten vorhanden	
Viskosität, dynamisch.....	250000 mPa.s bei 25 °C	(DIN EN ISO 3219)
	Scherrate : 0,5 1/S	
Viskosität, dynamisch.....	150000 mPa.s bei 25 °C	(DIN EN ISO 3219)
	Scherrate : 25 1/S	
Wasserlöslichkeit	unlöslich bei 20 °C	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser.....	nicht anwendbar	
Dampfdruck	nicht anwendbar	
Dichte	1,11 g/cm³ (23 °C; 1013 hPa)	(DIN EN ISO 2811-2)
Relative Dampfdichte	keine Daten vorhanden	
Partikelgrößenverteilung	Nicht anwendbar.	

9.2 Sonstige Angaben

Hydrolyseprodukte senken den Flammpunkt. Explosionsgrenzen für freigesetzte Essigsäure: 4 - 17 Vol%.

Eigenschaft:	Wert:	Methode:
Verdampfungsgeschwindigkeit.....	keine Daten vorhanden	
Molekulargewicht	nicht anwendbar	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 – 10.3 Reaktivität; Chemische Stabilität; Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Relevante Angaben sind gegebenenfalls in anderen Teilen dieses Abschnitts enthalten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit, Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit: Wasser , basischen Stoffen und Alkoholen . Die Reaktion erfolgt unter Bildung von Essigsäure.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Hydrolyse Essigsäure. Messungen haben ergeben, dass bei Temperaturen ab ca. 150 °C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

11.1.1 Akute Toxizität

Daten zum Produkt:

Expositionswege	Ergebnis/Wirkung
Oral	LD50 > 2000 mg/kg Spezies: Ratte, Quelle: Fachliche Beurteilung
dermal	LD50 > 2000 mg/kg Spezies: Kaninchen, Quelle: Fachliche Beurteilung

11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Daten zum Produkt:

Keine Hautreizung Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische". (Spezies: Kaninchen, Methode: OECD 404)
--

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401

SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung**Daten zum Produkt:**

Keine Augenreizung Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische". (Spezies: Rinderhornhaut, Testsystem: in vitro-Test, Methode: OECD 437)
Keine Augenreizung Übertragungsgrundsatz "Im Wesentlichen ähnliche Gemische". (Spezies: Kaninchen, Methode: OECD 405)

11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

Daten zum Produkt:

Expositionswege	Ergebnis
Einatmung	Es liegen keine Angaben vor.

11.1.5 Keimzell-Mutagenität**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.6 Karzinogenität**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.7 Reproduktionstoxizität**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

11.1.10 Aspirationsgefahr**Beurteilung:**

Auf Grund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Produktes ist mit einer Aspirationsgefahr nicht zu rechnen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

11.2.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise

Produkt spaltet unter Einfluß von Feuchtigkeit eine geringe Menge Essigsäure (64-19-7) ab. Diese reizt Haut und Schleimhäute.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Beurteilung:**

Bewertung auf Basis der physikalisch-chemischen Eigenschaften: Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401

SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

rechnen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Beurteilung:**

Polymerkomponente: Biologisch nicht abbaubar. Elimination durch Adsorption an Belebtschlamm.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Beurteilung:**

Polymerkomponente: Keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden**Bewertung:**

Polymerkomponente: unlöslich in Wasser.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Angaben vor.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****13.1.1 Produkt****Empfehlung:**

Material, das nicht weiterverwendet, aufbereitet oder recycelt werden kann, sollte in einer zugelassenen Einrichtung gemäß nationalen, staatlichen und örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Abhängig von den Vorschriften können Abfallbehandlungsmethoden beispielsweise Ablagerung in einer Deponie oder Verbrennung umfassen.

13.1.2 Ungereinigte Verpackungen**Empfehlung:**

Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Verpackungen sind unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen/nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

13.1.3 Abfallschlüsselnummer (EG)

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

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

ADR: Nicht anwendbar
RID: Nicht anwendbar
IMDG: Nicht anwendbar
ICAO/IATA: Nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: Nicht anwendbar
RID: Nicht anwendbar
IMDG: Nicht anwendbar
ICAO/IATA: Nicht anwendbar

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)**Material: 60077401****SILPURAN® 4200**

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR: Nicht anwendbar
RID: Nicht anwendbar
IMDG: Nicht anwendbar
ICAO/IATA: Nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

ADR: Nicht anwendbar
RID: Nicht anwendbar
IMDG: Nicht anwendbar
ICAO/IATA: Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend: nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es ist keine Massengutbeförderung in Tankschiffen beabsichtigt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Angaben zur Kennzeichnung befinden sich in Kapitel 2 dieses Dokuments.

Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III):

Nicht anwendbar

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft:

Stoff	Gehalt [%]	Nummer / Klasse	Bemerkung
Organische Stoffe	88,1906	5.2.5 / ohne	

Wassergefährdungsklasse:

schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2))

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV): Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe - ANHANG I. BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE: Nicht anwendbar

Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe - ANHANG II. MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE: Nicht anwendbar

Angaben zum Internationalen Registrierstatus

Sofern relevante Angaben zu einzelnen Stoffinventaren vorliegen, sind diese nachfolgend aufgeführt.

Japan: **ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.

Australien: **AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.

China.....: **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.

Kanada.....: **DSL** (Domestic Substance List):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 60077401

SILPURAN® 4200

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

Philippinen.....	PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Vereinigte Staaten von Amerika (USA)	TSCA (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Alle Komponenten dieses Produkts sind aktiv gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
Taiwan	TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory): Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar. Allgemeiner Hinweis: Das Chemikalienrecht in Taiwan erfordert eine Phase 1 Registrierung für TCSI-gelistete oder TCSI-konforme Stoffe, wenn beim Import nach Taiwan oder bei der Herstellung in Taiwan die Mengenschwelle von 100 kg/Jahr überschritten wird (bei Gemischen ist dies für jeden Inhaltsstoff zu berechnen). Die Verantwortung hierfür liegt beim Importeur oder Hersteller.
Europäischer Wirtschaftsraum (EWR)	REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006): Allgemeiner Hinweis: Registrierungspflichten, die sich durch die Herstellung im EWR oder den Import in den EWR durch den in Abschnitt 1 genannten Lieferanten ergeben, werden von diesem erfüllt. Registrierungspflichten, die sich beim Import in den EWR durch Kunden oder andere nachgeschaltete Anwender ergeben, sind von diesen wahrzunehmen.
Südkorea (Republik Korea)	AREC (Gesetz zur Registrierung und Bewertung von Chemikalien; "K-REACH"): Bitte wenden Sie sich an Ihren regulären Ansprechpartner, um weitere Informationen zu erhalten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Ergebnis der Stoffsicherheitsbeurteilung erfordert keine Angabe von Expositionsszenarien und Verwendungen im Sicherheitsdatenblatt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Produkt

Die Angaben in diesem Dokument stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Die Zurverfügungstellung dieses Dokuments entbindet den Abnehmer des Produkts nicht von dessen Verantwortung, hinsichtlich des Produkts geltende Gesetze und Bestimmungen zu beachten. Dies gilt insbesondere für den weiteren Vertrieb des Produkts oder daraus hergestellter Gemische oder Artikel in anderen Rechtsgebieten, sowie für Schutzrechte Dritter. Wird das beschriebene Produkt bearbeitet oder mit anderen Materialien gemischt, können die Angaben in diesem Dokument nicht auf das so hergestellte neue Produkt übertragen werden, es sei denn dies wird ausdrücklich erwähnt. Bei Neuverpackung des Produkts obliegt es dem Abnehmer, die erforderlichen sicherheitsrelevanten Informationen beizufügen.

WACKER beschränkt die Verwendung seiner Produkte im menschlichen Körper bzw. in Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder Schleimhäuten. Für weitere Informationen bitte beachten Sie unsere Health Care Policy unter www.wacker.com. WACKER kann etwaige Lieferungsverpflichtung(en) aufheben, wenn die Health Care Policy nicht eingehalten wird.

16.2 Zusätzliche Hinweise:

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt. Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin. Diese Version ersetzt alle vorherigen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ABEK - Mehrbereichsfilter A, B, E, K; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; AGW - Arbeitsplatzgrenzwert; APF - Assigned Protection Factor; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; CAS-Nr. - Chemical Abstracts Service Registry Number; ChemVerbotsV - Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz; DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft; DIN - Deutsches Institut für Normung; DOC - gelöster organischer Kohlenstoff; d/w - Tage pro Woche; EC / CE / EG - Europäische Gemeinschaft; EC50 / CE50 - mittlere effektive Konzentration; ECHA - Europäische Chemikalienagentur; ED - endokriner Disruptor; EG-RL - Prüfmethode nach Verordnung 440/2008; EN - Europäische Norm; ERC - Umweltfreisetzungskategorie; g/cm³ - Gramm pro Kubikcentimeter; h - Stunde(n); H-Code - Kodierung Gefahrenhinweise; hPa - Hektopascal; IATA Regs - Gefahrgutvorschrift für den Transport von Gefahrgut im Luftverkehr der IATA; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 / CI50 - mittlere inhibitorische Konzentration; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IMDG Code - Beförderungsvorschrift für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr; ISO - International Organization for Standardization; JArbSchG - Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend; LC50 / CL50 - mittlere letale Konzentration; LD50 / DL50 - mittlere letale Dosis; LOAEC - Lowest

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)**Material: 60077401****SILPURAN® 4200**

Version 4.2 (DE)

Druckdatum 14.08.2024

Überarbeitungsdatum: 26.04.2024

Observed Adverse Effect Concentration; LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level; MARPOL - International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships; mg/g - Milligramm pro Gramm; mg/kg - Milligramm pro Kilogramm; mg/l - Milligramm pro Liter; mg/m³ - Milligramm pro Kubikmeter; min - Minuten; mJ - Millijoule; mm - Millimeter; mm²/s - Quadratmillimeter pro Sekunde; mPa.s - Millipascalsekunden; MSDS / SDB / SDS - Sicherheitsdatenblatt; MuSchG - Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium; No Observed Adverse Effect Concentration; NOAEL - No Observed adverse effect level; NOEC - No Observed Effect Concentration; NOEL - No Observed Effect Level; OECD - Organization for Economic Cooperation and Development; PBT - persistent, bioakkumulativ, giftig; PC - Produktkategorie; P-Code - Kodierung Sicherheitshinweise; ppm - parts per million; PROC - Prozesskategorie; RCP - reciprocal calculation-based procedure; RID - Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter; SU - Verwendungsbereich; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TRGS - Technische Regel für Gefahrstoffe; Vol% - Volumenprozent; UN-Nr. - United Nations Dangerous Goods Number; vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulativ

Erklärung der Angaben zur GHS-Einstufung:

STOT RE 2; H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Skin Corr. 1C; H314	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1C; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4; H302	Akute Toxizität Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Dam. 1; H318	Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden.
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -