

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	VC-50
SDS-Identcode	:	130000001245
REACH Registrierungsnummer	:	01-2120763412-59-0000
Stoffname	:	Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Herstellung von Gummiwaren Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Nicht anwendbar

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

Firma	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Niederlande
Telefon	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person	:	sds-support@chemours.com

#### 1.4 Notrufnummer

+(32)-28083237 (CHEMTREC - Empfohlener) ; +32 (0)70 245 245 (Belgische Giftzentrale)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B	H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2, Samenbläschen, Prostata	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :  
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
H373 Kann die Organe (Samenbläschen, Prostata) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
**Lagerung:**  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: 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.

Toxikologische Angaben: 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

Stoffname : Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (%) w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)	Nicht zugewiesen	>= 90 - <= 100	M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10
2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethylidendiphenol	131306-85-9	>= 0,25 - < 0,3	M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.  
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Arzt hinzuziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.  
Arzt hinzuziehen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

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

Risiken : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassernebel  
Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Metalloxide  
Chlorverbindungen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.  
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.  
Umgebung räumen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.  
Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.  
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.  
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Staub ,Rauch, Gas, Nebel, Dampf oder Aerosol nicht einatmen.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben  
Behälter dicht verschlossen halten.  
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:  
Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische  
Organische Peroxide  
Sprengstoffe

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Reaction mass aus	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi-	0,118 mg/m <sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1      Überarbeitet am: 05.12.2023      SDB-Nummer: 1328288-00047      Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)			sche Effekte	
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,033 mg/kg Körpergewicht/Tag
Natriumchlorid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2068,62 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2068,62 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	295,52 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	295,52 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	443,28 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	443,28 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	126,65 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	126,65 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	126,65 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	126,65 mg/kg Körpergewicht/Tag

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1)	Süßwasser - zeitweise	0,0045 mg/l
	Meeressediment	0,033 mg/kg Trockengewicht (TW)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

	Süßwassersediment	0,328 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Boden	0,065 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	0,00045 mg/l
	Meerwasser	0,000045 mg/l
Natriumchlorid	Süßwasser	5 mg/l
	Abwasserkläranlage	500 mg/l
	Boden	4,86 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Bei Nichtverfügbarkeit einer ausreichenden Entlüftung ist eine lokale Entlüftung zu verwenden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Sicherheitsbrille  
Die Ausrüstung sollte NBN EN 166 entsprechen

Handschutz  
Material : Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke : 0,38 mm

Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in  
Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge ar-  
beitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die  
Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhand-  
schuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhher-  
steller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende  
Hände waschen. Für dieses Produkt ist keine Durchbruchzeit  
festgelegt. Handschuhe häufig wechseln!

Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben  
zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der po-  
tenziellen Exposition vor Ort wählen.  
Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung ver-  
meiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die  
Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohle-  
nen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.  
Die Ausrüstung sollte NBN EN 143 entsprechen

Filtertyp : Typ Partikel (P)



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Pellets
Farbe	:	rosa, dunkelviolett
Geruch	:	geruchlos
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebe- reich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasför- mig)	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	gering löslich

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Dichte : 1,38 g/cm<sup>3</sup>

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Partikeleigenschaften  
Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Kein(e,er).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinli- : Hautkontakt  
chen Expositionswegen : Verschlucken  
: Augenkontakt

#### Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 425  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

#### 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Spezies : Nicht bei Tieren geprüft  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 439  
Ergebnis : Keine Hautreizung

#### 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Spezies	: In vitro - Rind
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 437
Ergebnis	: Keine Augenreizung

### 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:

Spezies	: Kaninchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	: Irreversible Schädigung der Augen
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Art des Testes	: Direkter Peptid-Reaktivitäts-Test (DPRA)
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Nicht bei Tieren geprüft
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 442C
Ergebnis	: nicht eindeutig

Art des Testes	: KeratinoSens-Test
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Nicht bei Tieren geprüft
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 442D
Ergebnis	: positiv

Art des Testes	: Maximierungstest
Expositionswege	: Hautkontakt
Spezies	: Meerschweinchen
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	: negativ
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung	: Verursacht keine Hautsensibilisierung.
-----------	--

### 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:

Art des Testes	: Maximierungstest
----------------	--------------------

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Die Beweiskraft der Daten unterstützt keine Einstufung als Keimzellenmutagen.

### Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum in Tierexperimenten

### 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: positiv  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflanzung und Fruchtbarkeit in Tierexperimenten.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe (Samenbläschen, Prostata) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Expositionswege	: Verschlucken
Zielorgane	: Samenbläschen, Prostata
Bewertung	: Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >10 bis 100 mg/kg bw.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Spezies	: Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	: 10 mg/kg
LOAEL	: 100 mg/kg
Applikationsweg	: Verschlucken
Expositionszeit	: 28 Tage
Methode	: OECD Prüfrichtlinie 407
Anmerkungen	: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

##### Produkt:

Bewertung : 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 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1,2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0,79 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 0,45 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Raphidocelis subcapitata (Grünalge)): 0,0087 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 1

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

#### **2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 0,01 - 0,1 mg/l

Expositionszeit: 72 h

Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Belebtschlamm): > 10 - 100 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 120 d  
Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 1

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

### **2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301B  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### Inhaltsstoffe:

Reaction mass aus 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]diphenol und Benzyltriphenylphosphonium, Salz mit 4,4'-[2,2,2-Trifluor-1-(trifluormethyl)ethyliden]bis[phenol] (1:1):



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,28

### 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol:

Bioakkumulation : Spezies: Danio rerio (Zebrafisch)  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 500  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 305  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: < 4

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : 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 Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.  
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.  
Abfälle nicht in den Abguss schütten.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	:	UN 3077
ADR	:	UN 3077
RID	:	UN 3077
IMDG	:	UN 3077
IATA	:	UN 3077

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (4,4'-(Hexafluorisopropyliden)diphenol, 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol)
ADR	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (4,4'-(Hexafluorisopropyliden)diphenol, 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol)
RID	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (4,4'-(Hexafluorisopropyliden)diphenol, 2,4'-Trifluor-1-(trifluormethyl)-ethylidendiphenol)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (4,4'-(Hexafluoroisopropylidene)diphenol, 2,4'-Trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethylidene diphenol)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (4,4'-(Hexafluoroisopropylidene)diphenol, 2,4'-Trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethylidene diphenol)

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	M7
Nummer zur Kennzeichnung	:	90

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

der Gefahr  
Gefahrzettel : 9

### ADR

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung : 90  
der Gefahr  
Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (-)

### RID

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M7  
Nummer zur Kennzeichnung : 90  
der Gefahr  
Gefahrzettel : 9

### IMDG

Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9  
EmS Kode : F-A, S-F

### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 956  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 956  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y956  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

## 14.5 Umweltgefahren

### ADN

Umweltgefährdend : ja

### ADR

Umweltgefährdend : ja

### RID

Umweltgefährdend : ja

### IMDG

Meeresschadstoff : ja

### IATA (Passagier)

Umweltgefährdend : ja

### IATA (Fracht)

Umweltgefährdend : ja

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgroße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- |   |  |
|---|--|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:<br>Nummer in der Liste 75<br>Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.<br><br>Nickel (Nummer in der Liste 75, 27)<br>Chrom (Nummer in der Liste 75)<br>Cadmium (Nummer in der Liste 75, 72, 28)<br><br>Stoff(e) oder Gemisch(e) werden hier entsprechend ihrem Vorkommen in der Verordnung aufgeführt, unabhängig von ihrer Verwendung/ihrem Zweck oder den Bedingungen der Beschränkung. Bitte beachten Sie die Bedingungen in der entsprechenden Verordnung, um festzustellen, ob ein Eintrag für das Inverkehrbringen relevant ist oder nicht. |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).  | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen   | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)  | : Nicht anwendbar  |
| Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien                               | : Nicht anwendbar  |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar  
(Anhang XIV)

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

E1	UMWELTGEFAHREN	Menge 1 100 t	Menge 2 200 t
----	----------------	------------------	------------------

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Chemours™ und das Chemours Logo sind Marken von The Chemours Company.  
Vor Gebrauch Chemours Sicherheitsinformationen beachten.  
Für weitere Angaben richten Sie sich bitte an die lokale Chemours Geschäftsstelle oder an einen Chemours Vertreter.  
Verwenden oder verkaufen Sie Chemours™ Produkte nicht für medizinische Anwendungen, die eine Implantation in den menschlichen Körper erfordern oder in Kontakt mit inneren Körperflüssigkeiten oder Geweben kommen, sofern Chemours™ einer derartigen Anwendung nicht in schriftlicher Form zugestimmt hat. Kontaktieren Sie bitte für weitere Informationen Ihren Chemours Vertreter.

Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS -

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

BE / DE

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

## Anhang: Expositionsszenarien

### Inhaltsverzeichnis

Nummer	Titel
<b>ES1</b>	Industrielle Verwendung; Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen); Großer Anwender.
<b>ES2</b>	Industrielle Verwendung; Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen); Kleiner Anwender.
<b>ES3</b>	Industrielle Verwendung; Verarbeitungshilfsstoff - Polymerisation.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

### ES 1: Industrielle Verwendung; Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen); Großer Anwender.

#### 1.1. Titelseitenabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen), Großer Anwender
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Industrielle Verwendung; Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen); Großer Anwender.

Umwelt		
<b>BS 1</b>	<b>Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen), Großer Anwender</b>	ERC3
Arbeiter		
<b>BS 2</b>	<b>Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS 3</b>	<b>Materialtransport, kleinmaßstäbig</b>	PROC9
<b>BS 4</b>	<b>Verwendung bei der Polymerproduktion, Mischen, Chargenbetrieb</b>	PROC5
<b>BS 5</b>	<b>Formulierung von Zubereitungen</b>	PROC14
<b>BS 6</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15

#### 1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

##### 1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung in eine feste Matrix (ERC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Jährliche Menge pro Anlage	: 43 Tonnen/Jahr
Tägliche Menge pro Anlage	: 130 Kg / Tag
Emissionstage	: 330
Während des Prozesses an Abwasser abgegebener Anteil	
Worst Case-Annahme 0,02 %	



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

<b>Während des Prozesses an Luft abgegebener Anteil</b> Worst Case-Annahme 0,1 %	
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Prozess auf Minimierung der Abgabe ins Abwasser ausgelegt. Prozess auf Minimierung der Abgase an Luft ausgelegt. Emissionskontrollen des Bodens nicht anwendbar, da es keine direkte Freisetzung in den Boden gibt.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
STP-Typ	: Kläranlage wird verwendet
STP-Schlammbehandlung	: Kein Auftrag von Klärschlamm auf die Böden
STP Abwasser	: 6.000 m3/day
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall gemäss örtlichen Vorschriften fassen und entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	: 6.000.000 m3/day

### 1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Fest, mittlere Staubigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Lokale Absaugung	
In geschlossenen Leitungen umladen.	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.  
Derma - Mindesteffizienz von 95 %

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.  
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Geeigneten Augenschutz tragen.

### 1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Physikalischer Zustand des Produk- : Fest, mittlere Staubbigkeit  
tes

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

#### Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Lokale Absaugung

In geschlossenen Leitungen umladen.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.  
Derma - Mindesteffizienz von 95 %

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.  
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Geeigneten Augenschutz tragen.

### 1.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Physikalischer Zustand des Produk- : Fest, mittlere Staubbigkeit  
tes

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.

#### Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).  
Lokale Absaugung

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.  
Dermal - Mindesteffizienz von 95 %

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.  
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %

#### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Geeigneten Augenschutz tragen.

### 1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produk- tes	: Fest, niedrige Staubigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwen- dung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Lokale Absaugung	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewer- tung</b>	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeiter- grundschulung. Derma - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

### 1.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produk- tes	: Fest, mittlere Staubigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwen- dung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	
In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewer- tung</b>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.  
Dermal - Mindesteffizienz von 90 %

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Geeigneten Augenschutz tragen.

### 1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung in eine feste Matrix (ERC3)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0000031 mg/l (ECETOC TRA)	0,006
Süßwassersediment	0,0022 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,006
Meerwasser	0,000001 mg/l (ECETOC TRA)	0,02
Meeressediment	0,00073 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,02
Abwasserkläranlage	0,0023 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Ackerboden	0,021 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,3
Menschen in der Umwelt - Oral	0,00044 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA)	0,02

#### 1.3.2. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,03
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,10

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

### 1.3.3. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,03
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,10

### 1.3.4. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,021 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,18
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,007 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,21

### 1.3.5. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,002 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,012
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,021

### 1.3.6. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1      Überarbeitet am: 05.12.2023      SDB-Nummer: 1328288-00047      Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,035 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,30
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,01

### 1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Für weitere Informationen bitte kontaktieren [sds-support@chemours.com](mailto:sds-support@chemours.com).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

### ES 2: Industrielle Verwendung; Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen); Kleiner Anwender.

#### 2.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	:	Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen), Kleiner Anwender
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	:	Industrielle Verwendung; Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen); Kleiner Anwender.

Umwelt		
<b>BS 1</b>	<b>Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen), kleinmaßstäbig</b>	ERC3
Arbeiter		
<b>BS 2</b>	<b>Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8a
<b>BS 3</b>	<b>Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS 4</b>	<b>Materialtransport, kleinmaßstäbig</b>	PROC9
<b>BS 5</b>	<b>Verwendung bei der Polymerproduktion, Mischen, Chargenbetrieb</b>	PROC5
<b>BS 6</b>	<b>Formulierung von Zubereitungen</b>	PROC14
<b>BS 7</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15

#### 2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

##### 2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Formulierung in eine feste Matrix (ERC3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Jährliche Menge pro Anlage	: 0,5 Tonnen/Jahr
Tägliche Menge pro Anlage	: 25 Kg / Tag
Emissionstage	: 20
Während des Prozesses an Abwasser abgegebener Anteil	



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

Worst Case-Annahme 0,02 %	
<b>Während des Prozesses an Luft abgegebener Anteil</b> Worst Case-Annahme 0,1 %	
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Prozess auf Minimierung der Abgabe ins Abwasser ausgelegt. Prozess auf Minimierung der Abgabe an Luft ausgelegt. Emissionskontrollen des Bodens nicht anwendbar, da es keine direkte Freisetzung in den Boden gibt.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
STP-Typ	: Kläranlage wird verwendet
STP-Schlammbehandlung	: Kein Auftrag von Klärschlamm auf die Böden
STP Abwasser	: 2.000 m <sup>3</sup> /day
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall gemäss örtlichen Vorschriften fassen und entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	: 18.000 m <sup>3</sup> /day

### 2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Fest, mittlere Staubigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	
In geschlossenen Leitungen umladen.	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.  
Derma - Mindesteffizienz von 95 %

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.  
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Geeigneten Augenschutz tragen.

### 2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Physikalischer Zustand des Produk- : Fest, mittlere Staubigkeit  
tes

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.

#### Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Lokale Absaugung

In geschlossenen Leitungen umladen.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.  
Derma - Mindesteffizienz von 95 %

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.  
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Geeigneten Augenschutz tragen.

### 2.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %

Physikalischer Zustand des Produk- : Fest, mittlere Staubigkeit  
tes

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

#### Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Lokale Absaugung

In geschlossenen Leitungen umladen.

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.

Dermal - Mindesteffizienz von 95 %

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.

Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %

#### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Geeigneten Augenschutz tragen.

### 2.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %
Physikalischer Zustand des Produk- tes : Fest, mittlere Staubigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwen- dung/Exposition</b>
Dauer : Tätigkeit nicht während mehr als 4 Stunden ausüben.
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Lokale Absaugung
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewer- tung</b>
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 95 %
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>
Geeigneten Augenschutz tragen.

### 2.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletie- ren, Granulieren (PROC14)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %
Physikalischer Zustand des Produk- tes : Fest, niedrige Staubigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwen- dung/Exposition</b>
Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

Stunde).
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Derma - Mindesteffizienz von 90 %
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

### 2.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
Umfasst Konzentrationen bis zu 100 %
Physikalischer Zustand des Produk- : Fest, mittlere Staubbigkeit tes
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>
Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Derma - Mindesteffizienz von 90 %
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>
Geeigneten Augenschutz tragen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

### 2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Formulierung in eine feste Matrix (ERC3)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,00014 mg/l (ECETOC TRA)	0,3
Süßwassersediment	0,098 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,3
Meerwasser	0,000025 mg/l (ECETOC TRA)	0,6
Meeressediment	0,018 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,6
Abwasserkläranlage	0,0014 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Ackerboden	0,0475 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,73
Menschen in der Umwelt - Oral	0,000044 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA)	0,002

#### 2.3.2. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,25
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,007 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,21

#### 2.3.3. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,053 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,44

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1      Überarbeitet am: 05.12.2023      SDB-Nummer: 1328288-00047      Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,10
------	------------	--------------	--	------

### 2.3.4. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder Gemischs in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC9)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,035 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,30
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,004 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,10

### 2.3.5. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,003 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,03
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,004 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,13

### 2.3.6. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,014 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,12
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,007 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,21

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 2.3.7. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,084
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,001 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,01

### 2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Für weitere Informationen bitte kontaktieren [sds-support@chemours.com](mailto:sds-support@chemours.com).



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### ES 3: Industrielle Verwendung; Verarbeitungshilfsstoff - Polymerisation.

#### 3.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Verwendung bei der Herstellung und Verarbeitung von Gummi
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Industrielle Verwendung; Verarbeitungshilfsstoff - Polymerisation.

Umwelt		
BS 1	Verwendung bei der Herstellung und Verarbeitung von Gummi	ERC6d
Arbeiter		
BS 2	Verwendung bei der Polymerproduktion, Mischen, Chargenbetrieb	PROC5
BS 3	Materialtransport, Nicht zweckbestimmte Anlage	PROC8a
BS 4	Materialtransport, Zweckbestimmte Anlage	PROC8b
BS 5	Pressen nicht gehärteter Gummi-Rohlinge, Härter	PROC14
BS 6	Labortätigkeiten	PROC15
BS 7	Be- und Entladen, Manuell	PROC21

#### 3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

**3.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung reaktiver Reglersubstanzen in Polymerisationsverfahren am Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC6d)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 4 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Fest, niedrige Staubigkeit
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Jährliche Menge pro Anlage	: 5 Tonnen/Jahr
Tägliche Menge pro Anlage	: 23 Kg / Tag
Emissionstage	: 220
Während des Prozesses an Abwasser abgegebener Anteil	
Worst Case-Annahme 0,02 %	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1	Überarbeitet am: 05.12.2023	SDB-Nummer: 1328288-00047	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

<b>Während des Prozesses an Luft abgegebener Anteil</b> Worst Case-Annahme 0,1 %	
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Prozess auf Minimierung der Abgabe ins Abwasser ausgelegt. Prozess auf Minimierung der Abgabe an Luft ausgelegt. Emissionskontrollen des Bodens nicht anwendbar, da es keine direkte Freisetzung in den Boden gibt.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
STP-Typ	: Kläranlage wird verwendet
STP Abwasser	: 2.000 m <sup>3</sup> /day
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Abfall gemäss örtlichen Vorschriften fassen und entsorgen.
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Strömung des aufnehmenden Oberflächengewässers	: 18.000 m <sup>3</sup> /day

### 3.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Fest, niedrige Staubigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Lokale Absaugung	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Derma - Mindesteffizienz von 90 %	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

### 3.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Physikalischer Zustand des Produktes : Fest, niedrige Staubigkeit

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

#### Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird

#### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (geprüft nach EN374) in Kombination mit einer speziellen Tätigkeitsschulung.  
Dermal - Mindesteffizienz von 95 %

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

### 3.2.4. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschickung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %

Physikalischer Zustand des Produktes : Fest, niedrige Staubigkeit

#### Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition

Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Lokale Absaugung
In geschlossenen Leitungen umladen.
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

### 3.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %
Physikalischer Zustand des Produktes : Fest, niedrige Staubigkeit
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition
Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Lokale Absaugung
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 3.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 5 %	
Physikalischer Zustand des Produk-	: Fest, niedrige Staubigkeit
tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.	
Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

### 3.2.7. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Energiearme Handhabung und Umgang mit Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind (PROC21)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 1 %	
Physikalischer Zustand des Produk-	: Fest, niedrige Staubigkeit
tes	
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Guten Standard einer allgemeinen Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Lokale Absaugung
Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Derma - Mindesteffizienz von 90 %
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

### 3.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 3.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung reaktiver Reglersubstanzen in Polymerisationsverfahren am Industriestandort (Einschluss oder kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC6d)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0012 mg/l (ECETOC TRA)	0,3
Süßwassersediment	0,09 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,3
Meerwasser	0,000023 mg/l (ECETOC TRA)	0,5
Meersediment	0,017 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,5
Abwasserkläranlage	0,0012 mg/l (ECETOC TRA)	< 0,001
Ackerboden	0,045 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA)	0,7
Menschen in der Umwelt - Oral	0,000086 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA)	0,002

#### 3.3.2. Exposition der Arbeiter: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren (PROC5)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,007 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,06
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körper-	0,83

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version 8.1      Überarbeitet am: 05.12.2023      SDB-Nummer: 1328288-00047      Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

			gewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	
--	--	--	--	--

### 3.3.3. Exposition der Arbeiter: Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	< 0,007 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,058
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,013 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,39

### 3.3.4. Exposition der Arbeiter: Transfer des Stoffes oder des Gemischs (Beschi- ckung/Entleerung) in für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8b)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,001 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,008
Haut	systemisch	Langzeitwert	< 0,002 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,039

### 3.3.5. Exposition der Arbeiter: Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren, Granulieren (PROC14)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,002 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,017
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,007 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,21

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die  
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



## VC-50

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 06.04.2023
8.1	05.12.2023	1328288-00047	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 3.3.6. Exposition der Arbeiter: Verwendung als Laborreagenz (PROC15)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,014 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,12
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,007 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,21

### 3.3.7. Exposition der Arbeiter: Energiearme Handhabung und Umgang mit Stoffen, die in Mate- rialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind (PROC21)

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,01 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA worker v3)	0,08
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,03 mg/kg Körper- gewicht/Tag (ECETOC TRA worker v3)	0,86

### 3.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Für weitere Informationen bitte kontaktieren [sds-support@chemours.com](mailto:sds-support@chemours.com).