

**Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

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

Handelsname	:	Vazo™ 67
SDS-Identcode	:	130000000273
REACH Registrierungsnummer	:	01-2119970183-38-0000
Stoffname	:	2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril)
EG-Nr.	:	236-740-8

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Polymerisationsinitiatoren, Weitere Informationen siehe Anhang - Expositionsszenario.
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Nur für industrielle Zwecke.

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

Firma	:	Chemours International Operations Sàrl 150, Route du Nant d'Avril CH-1217 Meyrin, Geneva Schweiz
Telefon	:	+41 (0) 22 719 15 00
Telefax	:	+41 (0) 22 723 21 87
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person	:	sds-support@chemours.com

**1.4 Notrufnummer**

+(41)-435082011 (CHEMTREC - Empfohlener) ; Notfallauskunft bei Vergiftung: Giftinformationszentrale Zürich, Telefon 145 oder +41 44 251 51 51

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische, Typ D      H242: Erwärmung kann Brand verursachen.

Akute Toxizität, Kategorie 4      H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
6.1	18.10.2022	1325288-00032	19.07.2022
			Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen  
Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P235 Kühl halten.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.  
**Lagerung:**  
P411 Bei Temperaturen nicht über 24 °C/ 75 °F aufbewah-  
ren.  
P420 Getrennt aufbewahren.

### 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.

Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.  
Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung der Augen herbeiführen.  
Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder ein Trocknen der Haut verursachen.  
Kann explosives Staub-Luft Gemisch bilden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Stoffname : 2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril)

## Vazo™ 67

Version 6.1	Überarbeitet am: 18.10.2022	SDB-Nummer: 1325288-00032	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022 Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017
----------------	--------------------------------	------------------------------	---

EG-Nr. : 236-740-8

### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (% w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril)	13472-08-7 236-740-8	>= 90 - <= 100	Schätzwert Akuter Toxizität  Akute orale Toxizität: 337 mg/kg

## 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 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.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife waschen.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Kontakt mit Augen gut mit Wasser ausspülen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen herbeiführen außer unter ärztlicher Anweisung.  
Arzt hinzuziehen.  
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Symptome : Augenkontakt kann folgende Symptome hervorrufen  
Reizung  
Schmerz  
Tränende Augen  
Sehstörungen
- Verschlucken kann folgende Symptome hervorrufen:  
Tremor

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

Koordinationsmangel  
Energielosigkeit  
Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem

Risiken : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung oder ein Trocknen der Haut verursachen.  
Kontakt mit Staub kann mechanische Reizung der Augen herbeiführen.

### **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

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Stauberzeugung vermeiden; Feinstaub stellt eine potentielle Staubexplosionsgefahr dar, wenn er in ausreichender Konzentration in der Luft zerstreut ist und eine Zündquelle vorhanden ist.  
Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.  
Das Produkt brennt heftig.  
Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenstoffoxide

### **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.

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.  
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 umgehend beseitigen.  
Mischen mit brennbaren Stoffen unbedingt verhindern.  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Vorsichtig mechanisch aufnehmen (z. B. mit sauberer PE-Schaufel).  
Staubaufwirbelung in der Luft vermeiden (z.B. Reinigen von staubigen Oberflächen mit Druckluft).  
Keine Staubablagerungen auf den Oberflächen zulassen, da sie ein explosives Gemisch bilden können, wenn sie in ausreichender Konzentration in die Atmosphäre freigesetzt werden.  
Abfall getrennt von anderen Materialien halten und nicht wieder verwenden.  
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 : Statische Elektrizität kann entstehen, Schwebstaub entzünden und dadurch zu einer Explosion führen.  
Angemessene Vorsichtsmaßnahmen treffen, wie elektrische Erdung oder inerte Atmosphäre.

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.  
Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anrät, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosions sicheren Entlüftung ausgestattet ist.

Hinweise zum sicheren Umgang : Zersetzungsprodukte nicht einatmen.

Staub nicht einatmen.  
Nicht verschlucken.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Langandauernden oder wiederholten Hautkontakt vermeiden.  
Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben  
Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Druckaufbau vermeiden  
Behälter gegen Erschütterungen schützen.  
Vor Verunreinigungen schützen.  
Stauberzeugung und -ansammlung so klein wie möglich halten.  
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
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. Im Originalbehälter lagern. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Die empfohlene Lagertemperatur einhalten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Zusammenlagerungshinweise : Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Empfohlene Lagerungstemperatur : < 24 °C

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril)	13472-08-7	MAK-Wert (einatembarer Staub)	2 mg/m <sup>3</sup> (Cyanid)	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., National Institute for Occupational Safety and Health			
		KZGW (einatembarer Staub)	2 mg/m <sup>3</sup> (Cyanid)	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., National Institute for Occupational Safety and Health			

#### Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Hydrogencyanid	74-90-8	MAK-Wert	2 ppm 2 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Stoffe, die möglicherweise beim Menschen reproduktionstoxisch sind; die Beeinträchtigung bezieht sich auf die Fruchtbarkeit oder Sexualität., National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	4 ppm 4 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Stoffe, die möglicherweise beim Menschen reproduktionstoxisch sind; die Beeinträchtigung bezieht sich auf die Fruchtbarkeit oder Sexualität., National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Safety and Health Administration, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			

**Vazo™ 67**

Version 6.1      Überarbeitet am: 18.10.2022      SDB-Nummer: 1325288-00032      Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

		STEL	4,5 ppm 5 mg/m <sup>3</sup> (Cyanid)	2017/164/EU
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		TWA	0,9 ppm 1 mg/m <sup>3</sup> (Cyanid)	2017/164/EU
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
Kohlenstoffmono- xid	630-08-0	MAK-Wert	30 ppm 35 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden., National Institute for Occupational Safety and Health			
		KZGW	60 ppm 70 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: lärmverstärkende Ototoxizität, Eine Schädigung der Leibesfrucht kann auch bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht ausgeschlossen werden., National Institute for Occupational Safety and Health			
		STEL	100 ppm 117 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	20 ppm 23 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
	Weitere Information: Indikativ			
Kohlenstoffdioxid	124-38-9	MAK-Wert	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Weitere Information: National Institute for Occupational Safety and Health			
		TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ			

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	0,35 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	485,4 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril)	Süßwasser	0,052 mg/l
	Meerwasser	0,005 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,519 mg/l
	Süßwassersediment	0,84 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	0,084 mg/kg Trockengewicht

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

		(TW)
	Abwasserkläranlage	117 mg/l
	Boden	0,14 mg/kg Trockengewicht (TW)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Maßnahmen zur Verhinderung von Staubexplosionen ergreifen.

Sicherstellen dass Behandlungssysteme von Staub (wie Abluftkanäle, Staubfänger, Gefäße und Verarbeitungsgeräte) so konzipiert sind, dass kein Staub in den Arbeitsbereich gelangen kann (z.B. keine Undichtigkeit der Ausrüstung).

Wenn eine Bewertung der lokalen Exposition am Arbeitsplatz dies anräht, nur in einem Bereich verwenden, der mit einer explosionsssicheren Entlüftung ausgestattet ist.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Schutzbrillen  
Die Ausrüstung sollte SN EN 166 entsprechen

Handschutz  
Material : Neopren

Anmerkungen : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller 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 potenziellen Exposition vor Ort wählen.  
Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:  
Wenn die Prüfung ergibt, dass ein Risiko explosiver Atmosphären oder Verpuffungen besteht, ist flammfeste antistatische Schutzkleidung zu tragen.  
Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).

Atemschutz : Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden.  
Die Ausrüstung sollte SN EN 137 entsprechen

Filtertyp : Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Physikalischer Zustand	:	fest, kristallin
Farbe	:	weiß
Geruch	:	geruchlos
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	49,4 °C Wegen der Gefahr einer heftigen Zersetzung soll nicht versucht werden, den Schmelzpunkt zu überprüfen.
Siedebeginn und Siede- bereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasfö- mig)	:	Kann explosives Staub-Luft Gemisch bilden.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	0,03 - 0,04 %(V)
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	185 °C
Zersetzungstemperatur	:	Das Produkt ist ein selbstreagierender Stoff oder ein selbstre- agierendes Gemisch, eingestuft als Typ D.
Temperatur der selbstbe- schleunigenden Zersetzung (SADT)	:	45 °C
pH-Wert	:	7
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	392 mg/l (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: 2,07 (20 °C)
Dampfdruck	:	0,00354 hPa (25 °C)

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Relative Dichte	:	1,058 (20 °C)
Schüttdichte	:	400 kg/m³
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften Partikelgröße	:	Keine Daten verfügbar

### **9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische	:	Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Erwärmung kann Brand verursachen.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Warnhinweise beachten und inkompatible Materialien und Bedingungen vermeiden

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen	:	Kann explosives Staub-Luft Gemisch bilden. Oxidationsmittel können eine Reaktion auslösen. Bei erhöhten Temperaturen bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte. Kann unter Einschluss explodieren.
------------------------	---	---

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen	:	Hitze, Flammen und Funken. Vor Verunreinigungen schützen. Staubbildung vermeiden. Temperaturen höher als empfohlene Lagertemperatur. Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.
----------------------------	---	--

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe	:	Oxidationsmittel Verunreinigungen vermeiden (z. B. Rost, Staub, Asche), Zersetzungsgefahr! Entzündliche Materialien
-----------------------	---	---

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Thermische Zersetzung	:	Hydrogencyanid Stickstoff Kohlenstoffmonoxid
-----------------------	---	--

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Kohlenstoffdioxid

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung  
Hautkontakt  
Verschlucken  
Augenkontakt

##### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### **Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 338,35 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 337 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Schätzwert Akuter Toxizität: 337 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 8,9 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

**Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	negativ

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	negativ
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
		Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
		Ergebnis: negativ
		Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
		Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
		Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
		Ergebnis: negativ
		Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
		Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
		Methode: OECD Prüfrichtlinie 473

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

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

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Expositionswege : Verschlucken  
Bewertung : Keine gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 20 mg/l/4h oder weniger wurden beobachtet

Expositionswege : Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)  
Bewertung : Keine gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 5.0 mg/l/4h oder weniger wurden beobachtet

Expositionswege : Hautkontakt  
Bewertung : Keine gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 20 mg/l/4h oder weniger wurden beobachtet

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Expositionswege : Verschlucken  
Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Spezies : Ratte, männlich und weiblich  
NOAEL : 10 mg/kg  
LOAEL : 50 mg/kg  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 42 Tage  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 422  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

## 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:

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 580 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 51,9 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 67 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 12,5 mg/l  
Expositionszeit: 3 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 10 mg/l  
Expositionszeit: 14 d  
Spezies: Oryzias latipes (Japanischer Reiskarpfing )  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 204  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 2,2 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

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

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **2,2'-Azodi(2-methylbutyronitril):**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

### **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

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

ADN	:	UN 3236
ADR	:	UN 3236
RID	:	UN 3236 Transport nicht zulässig
IMDG	:	UN 3236
IATA	:	UN 3236 Transport nicht zulässig

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP D, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT (2,2'-AZODI-(2-METHYLBUTYRONITRIL))
ADR	:	SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP D, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT (2,2'-AZODI-(2-METHYLBUTYRONITRIL))
RID	:	SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP D, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT (2,2'-AZODI-(2-METHYLBUTYRONITRIL)) Transport nicht zulässig
IMDG	:	SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI(2-METHYLBUTYRONITRILE))
IATA	:	SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI (2-METHYLBUTYRONITRILE)) Transport nicht zulässig

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	4.1
ADR	:	4.1
RID	:	Transport nicht zulässig
IMDG	:	4.1
IATA	:	Transport nicht zulässig

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADN	:	
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Klassifizierungscode : SR2  
Gefahrzettel : 4.1

### ADR

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Klassifizierungscode : SR2  
Gefahrzettel : 4.1  
Tunnelbeschränkungscode : (D)

**RID** : Transport nicht zulässig

### IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt  
Gefahrzettel : 4.1  
EmS Kode : F-F, S-K

**IATA (Fracht)** : Transport nicht zulässig

**IATA (Passagier)** : Transport nicht zulässig

## 14.5 Umweltgefahren

### ADN

Umweltgefährdend : nein

### ADR

Umweltgefährdend : nein

**RID** : Transport nicht zulässig

### IMDG

Meeresschadstoff : nein

## 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 Verpackungsgröße 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

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Anhänge sollten berücksichtigt werden:  
Natriumchlorid: Anhang 2.7 Auftaumittel

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung, ChemPICV (814.82) : Nicht anwendbar

Verordnung über den Schutz vor Störfällen  
Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV) : 20.000 kg

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

814.012)

### **Sonstige Vorschriften:**

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Sonstige Angaben : Vazo™ und jegliche damit verbundene Logos sind Marken von oder urheberrechtlich geschützt für The Chemours Company FC, LLC.  
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.  
Proben von 100 Gramm oder weniger pro Verpackung können ohne Temperaturüberwachung verschickt werden, per CA-1998100007.

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

### **Volltext anderer Abkürzungen**

2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2017/164/EU	:	Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
CH SUVA	:	Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2017/164/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwert
2017/164/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
CH SUVA / MAK-Wert	:	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
CH SUVA / KZGW	:	Kurzzeitgrenzwerte

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

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - 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; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; 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.

CH / DE

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

## **Anhang: Expositionsszenarien**

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>Nummer</b>	<b>Titel</b>
<b>ES1</b>	Industrielle Verwendung; Herstellung von Feinchemikalien (SU9).; Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion (SU12); Radikalinitiatoren.; Verarbeitungshilfsstoff - Polymerisation.

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

**ES 1: Industrielle Verwendung; Herstellung von Feinchemikalien (SU9).; Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion (SU12); Radikalinitiatoren.; Verarbeitungshilfsstoff - Polymerisation.**

### 1.1. Titelabschnitt

<b>Name des Expositionsszenariums</b>	: Industriell, Radikalinitiatoren, Verarbeitungshilfsstoff - Polymerisation
<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Industrielle Verwendung; Herstellung von Feinchemikalien (SU9).; Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion (SU12); Radikalinitiatoren.; Verarbeitungshilfsstoff - Polymerisation.

Umwelt		
<b>BS 1</b>	<b>Radikalinitiatoren, Polymerisation</b>	ERC6a
Arbeiter		
<b>BS 2</b>	<b>Übertragung mit örtlicher Entlüftung., Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS 3</b>	<b>Übertragung mit Atemschutzgeräten., Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS 4</b>	<b>Übertragung mit Atemschutzgeräten., Übertragung mit örtlicher Entlüftung., Zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8b
<b>BS 5</b>	<b>Materialtransport, Geschlossene Systeme</b>	PROC1
<b>BS 6</b>	<b>Mischvorgänge, Geschlossene Systeme, Mischen</b>	PROC1
<b>BS 7</b>	<b>Mischvorgänge</b>	PROC5
<b>BS 8</b>	<b>Übertragung mit Atemschutzgeräten., Nicht zweckbestimmte Anlage</b>	PROC8a
<b>BS 9</b>	<b>Mischvorgänge, Geschlossene Systeme, Kontinuierlicher Prozess</b>	PROC2
<b>BS 10</b>	<b>Mischvorgänge, Chargenbetrieb, Geschlossene Systeme, kleinmaßstäbig</b>	PROC3
<b>BS 11</b>	<b>Probenentnahme</b>	PROC8b
<b>BS 12</b>	<b>Materialtransport, Polymerisation</b>	PROC1
<b>BS 13</b>	<b>Labortätigkeiten</b>	PROC15
<b>BS 14</b>	<b>Mischvorgänge, Chargenbetrieb, Geschlossene Systeme, Großmaßstab</b>	PROC3

### 1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

#### 1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
--

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Jährliche Verwendungsrate (Ton-	: 150 Tonnen/Jahr
nen/Jahr)	
Jährliche Menge pro Anlage	: 75 Tonnen/Jahr
Tägliche Menge pro Anlage	: 1875 Kg / Tag
Freisetzungsart	: Kontinuierliche Freisetzung
Emissionstage	: 40
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Luftzyklone für die Staubsammlung Zweistufiger Staubfilter	
<b>Freisetzungsrates ins Abwasser begrenzen auf (Kilogramm/Tag): 0,75 Kg / Tag</b> Abwasseremissionen durch Reinigung der Ausrüstung mit Wasser.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage</b>	
STP-Typ	: Betriebseigene Abwasserkläranlage
STP-Schlammbehandlung	: Kontrollierter Auftrag von Klärschlamm auf die landwirtschaftli- che Böden
STP Abwasser	: 2.000 m3/day
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Er- zeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Diese Substanz wird bei der Verwendung verbraucht und es fällt kein Abfall der Substanz an. Verbrennung gefährlicher Rückstände
<b>Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition</b>	
Strömung des aufnehmenden Ober-	: 18.000 m3/day
flächengewässers	

### 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>	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>
Gebrauchshäufigkeit : Nicht mehr Produkt verwenden als 1 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>
Lokale Absaugung
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.
<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 %
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>
Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz
Temperatur : Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>
Gute Organisation

### 1.2.3. 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>
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
Physikalischer Zustand des Produk- : fest tes
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>
Gebrauchshäufigkeit : Nicht mehr Produkt verwenden als 1 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Temperatur	: Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

### 1.2.4. 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>	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produktes	: fest
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 4 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Lokale Absaugung	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignetes Atemschutzgerät tragen. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Temperatur	: Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

### 1.2.5. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.	
Physikalischer Zustand des Produk-	: fest
tes	
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 4 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Temperatur	: Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

### 1.2.6. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %	

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Physikalischer Zustand des Produk- tes	: Flüssigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 4 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
Durchführung der Aufgabe außerhalb der Einatemungszone des Arbeiters sicherstellen (Abstand Kopf zu Produkt über 1 Meter).	
<b>Behälteröffnung</b> Eindämmung des Stoffs durch Anschluss oder Abdichtung des Zielbehältnisses gegenüber dem Quellbehältnis, um direkten Kontakt mit dem Produkt zu verhindern. < 0,3 m <sup>2</sup> Inhalation - Mindesteffizienz von 99 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Raumgröße	: 30 m <sup>3</sup>
Temperatur	: 25 °C
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

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

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %	
Physikalischer Zustand des Produk- tes	: Flüssigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 1 Stunden / Tag

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>
Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.
Durchführung der Aufgabe außerhalb der Einatmungszone des Arbeiters sicherstellen (Abstand Kopf zu Produkt über 1 Meter).
Lokale Absaugung Inhalation - Mindesteffizienz von 50 %
<b>Behälteröffnung</b> Setzt voraus, dass ein guter Grundstandard von Arbeitshygiene angewandt wird < 0,3 m <sup>2</sup>
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.
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
Raumgröße : 100 m <sup>3</sup>
Temperatur : 25 °C
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>
Gute Organisation

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

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
Deckt prozentualen Anteil des Stoffes von bis zu 100 % im Produkt ab.
Physikalischer Zustand des Produk- : fest tes
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>
Gebrauchshäufigkeit : Nicht mehr Produkt verwenden als 1 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten.

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.

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

Geeignetes Atemschutzgerät tragen.  
Inhalation - Mindesteffizienz von 95 %

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

Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.

### Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition

Innen-/Außenverwendung : Inneneinsatz

Temperatur : Umfasst Verwendung bei Umgebungstemperaturen.

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

Gute Organisation

### 1.2.9. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)

#### Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

Physikalischer Zustand des Produk- : Flüssigkeit  
tes

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

Gebrauchshäufigkeit : Nicht mehr Produkt verwenden als 4 Stunden / Tag

#### Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:

Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten.  
Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.

Durchführung der Aufgabe außerhalb der Einatemungszone des Arbeiters sicherstellen (Abstand Kopf zu Produkt über 1 Meter).

#### Behälteröffnung

Eindämmung des Stoffs durch Anschluss oder Abdichtung des Zielbehältnisses gegenüber dem Quellbehältnis, um direkten Kontakt mit dem Produkt zu verhindern. < 0,3 m²  
Inhalation - Mindesteffizienz von 99 %

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Raumgröße	: 30 m³
Temperatur	: 25 °C
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

### 1.2.10. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 1 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
Durchführung der Aufgabe außerhalb der Einatemungszone des Arbeiters sicherstellen (Abstand Kopf zu Produkt über 1 Meter).	
<b>Behälteröffnung</b>	
Geringe Eindämmung durch lose Deckel auf Behältern. < 0,3 m²	
Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Raumgröße	: 30 m³
Temperatur	: 25 °C
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

### 1.2.11. 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 50 %	
Physikalischer Zustand des Produk-	: Flüssigkeit
tes	
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 15 min/Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
Langsame Auftragsrate (0,03 - 0,3 l/Minute)	
Kontakt zwischen Produkt und Luft gering halten	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung.	
Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Raumgröße	: 30 m³
Temperatur	: 25 °C
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 1.2.12. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssigkeit
Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition	
Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 6 Stunden / Tag
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
Durchführung der Aufgabe außerhalb der Einatemungszone des Arbeiters sicherstellen (Abstand Kopf zu Produkt über 1 Meter).	
<b>Behälteröffnung</b> Eindämmung des Stoffs durch Anschluss oder Abdichtung des Zielbehältnisses gegenüber dem Quellbehältnis, um direkten Kontakt mit dem Produkt zu verhindern. < 0,1 m <sup>2</sup> Inhalation - Mindesteffizienz von 99 %	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Raumgröße	: 30 m <sup>3</sup>
Temperatur	: 150 °C
Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht	
Gute Organisation	

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

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Physikalischer Zustand des Produk- tes	: Flüssigkeit
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Gebrauchshäufigkeit	: 30 min/Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
Kontakt zwischen Produkt und Luft gering halten	
Mäßige Auftragungsrate (0,3 - 3 l/Minute)	
Tauchbefüllung.	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Mitarbeitergrundschulung. Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Raumgröße	: 30 m <sup>3</sup>
Temperatur	: 25 °C
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

### 1.2.14. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
Physikalischer Zustand des Produk- : Flüssigkeit tes
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwen- dung/Exposition</b>

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Gebrauchshäufigkeit	: Nicht mehr Produkt verwenden als 1 Stunden / Tag
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Regelmäßige Inspektion und Wartung von Zubehör und Maschinen:	
Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Maßnahmen zur die Risikosteuerung von physicochemikalischen Eigenschaften finden Sie im Hauptteil des SDB, Abschnitt 7 und/oder 8.	
Durchführung der Aufgabe außerhalb der Einatmungszone des Arbeiters sicherstellen (Abstand Kopf zu Produkt über 1 Meter).	
<b>Behälteröffnung</b>	
Geringe Eindämmung durch lose Deckel auf Behältern. < 0,3 m² Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Weitere Angaben finden Sie in Abschnitt 8 dieses SDB's.	
<b>Andere Bedingungen mit Einfluss auf die Arbeiterexposition</b>	
Innen-/Außenverwendung	: Inneneinsatz
Raumgröße	: 300 m³
Temperatur	: 25 °C
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Gute Organisation	

### 1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### 1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a)

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Süßwasser	0,0369 mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,7
Meerwasser	0,00369 mg/l (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,7
Süßwassersediment	0,594 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,7
Meeressediment	0,0594 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,7
Ackerboden	0,0813 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,6

## Vazo™ 67

Version 6.1      Überarbeitet am: 18.10.2022      SDB-Nummer: 1325288-00032      Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Weideland	0,0263 mg/kg Trockengewicht (ECETOC TRA Umwelt v2.0)	0,2
Abwasserkläranlage	0,369 mg/l (ECETOC TRA Um- welt v2.0)	0,003

### 1.3.2. 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	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,686 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001

### 1.3.3. 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	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,1
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,686 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001

### 1.3.4. 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	0,015 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,04
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,686 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001

## Vazo™ 67

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

### 1.3.5. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,006 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,02
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,343 mg/kg Körpergewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	< 0,001

### 1.3.6. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,001 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,003
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,343 mg/kg Körpergewicht/Tag (ART v1.0)	< 0,001

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

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,0022 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,006
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körpergewicht/Tag (ART v1.0)	0,003

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

**Vazo™ 67**

Version 6.1      Überarbeitet am: 18.10.2022      SDB-Nummer: 1325288-00032      Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,05 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,1
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körper- gewicht/Tag (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,003

**1.3.9. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinerie in geschlossenen Systemen, mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Rückhaltungsbedingungen (PROC2)**

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,001 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,003
Haut	systemisch	Langzeitwert	1,37 mg/kg Körper- gewicht/Tag (ART v1.0)	0,003

**1.3.10. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)**

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,0026 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,007
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,343 mg/kg Kör- pergewicht/Tag (ART v1.0)	< 0,001

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

Expositionsweg	Gesundheitsbe- zogene Wirkun- gen	Expositionsanzei- ge	Expositionsab- schätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,0023 mg/m <sup>3</sup>	0,007

## Vazo™ 67

Version 6.1      Überarbeitet am: 18.10.2022      SDB-Nummer: 1325288-00032      Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

			(ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,686 mg/kg Körpergewicht/Tag (ART v1.0)	0,001

### 1.3.12. Exposition der Arbeiter: Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC1)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,00048 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,343 mg/kg Körpergewicht/Tag (ART v1.0)	< 0,001

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

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,00046 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,0343 mg/kg Körpergewicht/Tag (ART v1.0)	< 0,001

### 1.3.14. Exposition der Arbeiter: Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen (PROC3)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeigen	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	systemisch	Langzeitwert	0,00034 mg/m <sup>3</sup> (ECETOC TRA Arbeiter v2.0)	0,001
Haut	systemisch	Langzeitwert	0,343 mg/kg Körpergewicht/Tag (ART v1.0)	< 0,001

## **Vazo™ 67**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 19.07.2022
6.1	18.10.2022	1325288-00032	Datum der ersten Ausgabe: 27.02.2017

---

### **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).