

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)
Produktidentifikator: Vinylchlorid
CAS-Nr.: 75-01-4
EG-Nr.: 200-831-0
Index-Nr.: 602-023-00-7
REACH Registrierungsnummer: 01-2119458772-30-0005

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:
 Industriell.
 Rohstoff für: PVC-Herstellung

Für dieses Produkt wurden Verwendungen gemäß REACH identifiziert. Aus Gründen der Übersichtlichkeit befinden sich genauere Verwendungsangaben in Abschnitt 16.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Westlake Vinnolit GmbH & Co. KG
Straße/Postfach: Carl-Zeiss-Ring 25
PLZ/Ort: 85737 Ismaning
Land: Deutschland
Telefon: +49 89 96-103-0
Telefax: +49 89 96-103-103

Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt: Telefon +49 8679 3060-5680
 E-Mail sdb@westlakevinnolit.com

1.4 Notrufnummer

Notfallauskunft (deutsch): Werkfeuerwehr +49 8677 83-2222
Notfallauskunft (internat.): National Response Center +49 621 60-43333

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Einstufung | H-Code |
|--------------------------------------|--------|
| Chemisch instabiles Gas, Kategorie B | H231 |
| Gase unter Druck, Verflüssigtes Gas | H280 |
| Karzinogenität, Kategorie 1A | H350 |
| Entzündbare Gase, Kategorie 1A | H220 |

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm(e):



Signalwort: Gefahr

| H-Code | Gefahrenhinweise |
|--------|--|
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H231 | Kann auch in Abwesenheit von Luft bei erhöhtem Druck und/oder erhöhter Temperatur explosionsartig reagieren. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

| | |
|-------------|---|
| H350 | Kann Krebs erzeugen. |
| P-Code | Sicherheitshinweise |
| P201 | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P377 | Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann. |
| P381 | Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. |
| P311 | GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. |
| P410 + P403 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P501 | Inhalt/Behälter der Entsorgung zuführen. |

Gefährliche Inhaltsstoffe (Etikettierung):

Vinylchlorid

| Code | Zusätzliche Kennzeichnung |
|------|-------------------------------|
| | Nur für gewerbliche Anwender. |

EG-Nr.: 200-831-0

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine Angaben vor.

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

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

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

3.1.1 Chemische Charakterisierung

CAS-Nr.: 75-01-4

Vinylchlorid + Stabilisator

3.1.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

| | | | |
|--|---|-----------------------------|---------|
| Vinylchlorid | | | <=100 % |
| CAS-Nr.: 75-01-4 | EG-Nr.: 200-831-0 | Index-Nr.: 602-023-00-7 | |
| INHA | [1] | REACH Nr.: 01-2119458772-30 | |
| Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008* | Flam. Gas 1A / H220; Carc. 1A / H350; Press. Gas / H280; Chem. Unst. Gas B / H231 | | |

Typ: INHA: Inhaltsstoff, VERU: Verunreinigung

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

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

*Die Angaben zur Einstufung sind in Kapitel 16 erläutert.

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

3.2 Gemische

nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeines:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, Etikett vorzeigen). Bei Gefahr der Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Warm halten, ruhig lagern und zudecken.

Nach Augenkontakt:

Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen und den Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser oder Wasser und Seife waschen; beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft und ruhige Lagerung sorgen, bei Atemstillstand Atemspende. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Nach Verschlucken:

Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen. Kein Erbrechen herbeiführen, Aspirationsgefahr.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Relevante Angaben befinden sich in anderen Teilen dieses Abschnitts.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Produkt wirkt kanzerogen. Bei ausgedehntem Stoffkontakt kann eine Langzeitüberwachung relevanter Parameter sinnvoll angezeigt sein. Frühestmöglich Cortison-Spray einatmen lassen. Kein Adrenalin oder seine Abkömmlinge. Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl , Löschpulver , Schaum , Kohlendioxid .

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

entfällt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Brandprodukte: Chlorwasserstoff , Phosgen , Kohlenmonoxid .

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Dichtschließenden Chemieschutzanzug verwenden (vgl. Abschnitt 8).

Allgemeines:

Brand aus sicherem Abstand bekämpfen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8). Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen. Örtliche behördliche Vorschriften beachten. Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Dämpfe absaugen. Größere Mengen eindeichen, in geeignete Behälter abpumpen.

Zusätzliche Hinweise:

Zündquellen beseitigen.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und -entlüftung sorgen. Von Wärmequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Angaben in Abschnitt 8 beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Von offenen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Vor Feuchtigkeit schützen. Vor Lichteinwirkung schützen. Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Lagerung in Druckbehältern (gemäß Druckgasverordnung und TRG).

Zusammenlagerungshinweise:

entfällt

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Kühl aufbewahren. Von Wohnplätzen fernhalten. Behälter dicht geschlossen halten. Nicht mit Oxidationsmitteln, Peroxiden usw. lagern.

Lagerklasse (TRGS 510): 2A

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Angaben vor.

Enthält der Anhang dieses Sicherheitsdatenblatts Expositionsszenarien für Endanwendungen, sind die darin aufgeführten Angaben zu beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz (TRGS 900):

| Stoff | Typ | mg/m ³ | ppm | Staubfrakt. | Fasern/m ³ |
|---|-----|-------------------|-----|-------------|-----------------------|
| Vinylchlorid, Chlorethylen | AGW | 2,6 | 1,0 | | |
| Vinylchlorid: bestehende VC-, PVC-Anlagen | TRK | 8,0 | 3,0 | | |
| Vinylchlorid: im übrigen | TRK | 5,0 | 2,0 | | |

Chlorethylen: carcinogen; Anmerkung: AGS, EU, X (Stand: März 2020).

Vinylchlorid: bestehende VC-, PVC-Anlagen: Überschreitungsfaktor 4. TRK-Werte wurden mit Inkrafttreten der novellierten Gefahrstoffverordnung zum 01.01.2005 aufgehoben. Der/die angegebene(n) Wert(e) stellt/stellen insofern nur noch Empfehlungen für eine maximale Exposition dar.

Vinylchlorid: im übrigen: Überschreitungsfaktor 4. TRK-Werte wurden mit Inkrafttreten der novellierten Gefahrstoffverordnung zum 01.01.2005 aufgehoben. Der/die angegebene(n) Wert(e) stellt/stellen insofern nur noch Empfehlungen für eine maximale Exposition dar.

Derived No-Effect Level (DNEL):

Vinylchlorid

| Anwendungsbereich: | Wert: |
|--|---|
| Arbeiter; inhalativ; systemisch (Langzeit) | 7,8 mg/m ³ 3 ppm Der angegebene Wert entspricht üblichen Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz in der EU. |

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

| | |
|---|-------------------------|
| Verbraucher; inhalativ; systemisch (Langzeit) | 0,002 mg/m ³ |
| Verbraucher; oral; systemisch (Langzeit) | 0,0014 µg/kg/Tag |

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

Vinylchlorid

| Anwendungsbereich: | Wert: |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Süßwasser | 0,077 mg/l |
| Meerwasser | 0,0077 mg/l |
| Intermittierende Einleitung | 0,77 mg/l |
| Sediment (Süßwasser) | 0,708 mg/kg Trockengewicht |
| Sediment (Meerwasser) | 0,0708 mg/kg Trockengewicht |
| Boden | 0,103 mg/kg Trockengewicht |
| Kläranlage | 0,4 mg/l |
| Sekundärvergiftung | 0,043 mg/kg Nahrung |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Dämpfe nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Angaben in Abschnitt 7 beachten. Explosionsschutz-Vorschriften beachten.

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz

Bei offenem Umgang sind Atemschutzgeräte zu verwenden. Die Tragezeitbegrenzung für Atemschutz sowie Hinweise des Geräteherstellers sind zu beachten.

Empfohlener Filtertyp: Gasfilter AX (bestimmte niedrigsiedende organische Verbindungen mit Siedepunkt ≤ 65 °C), entsprechend anerkannten Normen wie EN 14387

Augenschutz

Schutzbrille, entsprechend anerkannten Normen wie EN 166.

Handschutz

Beim Umgang mit dem Produkt sind jederzeit Schutzhandschuhe zu tragen, entsprechend anerkannter Normen wie EN374. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk

Materialstärke: 0,7 mm

Tragedauer: 8 std

Durchbruchzeit: > 480 min

Körperschutz

Schutzkleidung, entsprechend anerkannten Normen wie EN 13034 bei langer oder starker Einwirkung.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| Eigenschaft: | Wert: | Methode: |
|-----------------------|-------------------|----------|
| Aggregatzustand | gasförmig | |
| Form | Verflüssigtes Gas | |
| Farbe | farblos | |

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

| | | |
|--|---|-------------|
| Geruch | süßlich | |
| Geruchsschwelle | keine Daten vorhanden | |
| Schmelzpunkt | -154 °C | |
| Siedepunkt/Siedebereich | -13,4 °C bei 1013 hPa | |
| Untere Explosionsgrenze | 3,8 Vol-% | |
| Obere Explosionsgrenze | 29,3 Vol-% | |
| Flammpunkt | -78 °C | (DIN 51755) |
| Zündtemperatur | 472 °C | (DIN 51794) |
| Thermische Zersetzung | Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. keine Daten vorhanden | |
| pH-Wert | Nicht anwendbar. Produkt reagiert mit Wasser neutral. | |
| Viskosität, kinematisch | keine Daten vorhanden | |
| Viskosität, dynamisch | keine Daten vorhanden | |
| Wasserlöslichkeit | 2,72 g/l bei 20 °C | |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | unbeschränkt mischbar mit gängigen organischen Lösemitteln | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | 1,58 bei 22 °C | |
| Dampfdruck | 510 hPa bei -30 °C | |
| Dampfdruck | 7560 hPa bei 50 °C | |
| Dampfdruck | 5700 hPa bei 38 °C | |
| Dampfdruck | 3330 hPa bei 20 °C | |
| Dichte | 0,911 g/cm ³ (20 °C) | (DIN 51757) |
| Relative Dampfdichte | keine Daten vorhanden | |
| Partikelgrößenverteilung | Nicht anwendbar. | |

9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine Angaben vor.

| Eigenschaft: | Wert: | Methode: |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Explosionsgefährlichkeit | Explosionsgefährlich. | |
| Oxidierende Eigenschaften | nein | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | keine Daten vorhanden | |
| Molekulargewicht | 62,5 | |
| Explosionsgruppe | II A | |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 – 10.3 Reaktivität; Chemische Stabilität; Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Gebrauchsbedingungen stabil. Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Relevante Angaben sind gegebenenfalls in anderen Teilen dieses Abschnitts enthalten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Lufteinwirkung schützen. Feuchtigkeit, direkte Sonneneinstrahlung, Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit Peroxiden und Sauerstoff. Die Reaktion erfolgt unter Bildung von Wärme. Reagiert mit Schwefelwasserstoff, Aluminium/Aluminiumchlorid und Alkali/Erdalkalimetallen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff .

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Akute Toxizität

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

Daten zum Produkt:

| Expositionswege | Ergebnis/Wirkung |
|--------------------|--|
| Oral | LD50 > 4000 mg/kg Bei dieser Dosierung wurde keine Mortalität festgestellt. Spezies: Ratte, Quelle: ECHA |
| inhalativ (Gas) | LC50 390 mg/l; 2 h Spezies: Ratte, Quelle: ECHA |
| inhalativ (Gas) | LC50 290 mg/l; 2 h Spezies: Maus, Quelle: ECHA |

11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Beurteilung:

Studie technisch nicht durchführbar.

11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung

Beurteilung:

Studie technisch nicht durchführbar.

11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Beurteilung:

Studie technisch nicht durchführbar.

11.1.5 Keimzell-Mutagenität

| |
|--|
| positiv (Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung, Testsystem: Mutationstest (in vitro) / Bakterienzellen, Methode: OECD 471, Quelle: ECHA) |
| positiv (Stoffwechselaktivierung: mit metabolischer Aktivierung, Testsystem: Mutationstest (in vitro) / Säugetierzellen, Methode: OECD 476, Quelle: ECHA) |
| negativ (Stoffwechselaktivierung: ohne metabolische Aktivierung, Testsystem: Mutationstest (in vitro) / Säugetierzellen, Methode: OECD 476, Quelle: ECHA) |
| negativ (Testsystem: Rodent Dominant Lethal Test, Spezies: Maus, Stamm: CD1, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Zelltyp: Keimzellen, Methode: OECD 478, Quelle: ECHA) |
| positiv (Testsystem: Mikrokerntest (in vivo), Spezies: Maus, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Zelltyp: Erythrocyten, Methode: OECD 474, Quelle: Literatur) |

11.1.6 Karzinogenität

Beurteilung:

Der Stoff kann beim Menschen Krebs verursachen.

Daten zum Produkt:

| |
|--|
| NOAEL: 0,13 mg/kg (Zielorgane: Leber, Spezies: Ratte, Stamm: Wistar, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Oral, Verabreichungsform: Futter, Häufigkeit der Behandlung: 7 d/w, Stunden / Tag: 4, Methode: OECD 453, Quelle: ECHA) |
| LOAEC: 0,128 mg/l (Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Gas, Testdauer: 1 a, Häufigkeit der Behandlung: 5 d/w, Stunden / Tag: 6, Quelle: ECHA) |
| LOAEC: 0,128 mg/l (Spezies: Maus, Stamm: CD1, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Gas, Testdauer: 1 a, Häufigkeit der Behandlung: 5 d/w, Stunden / Tag: 6, Quelle: ECHA) |

11.1.7 Reproduktionstoxizität

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

Daten zum Produkt:

| |
|---|
| Reproduktive Toxizität/Fertilität NOAEC: 1100 ppm (Testsystem: Zwei-Generationen-Studie, Spezies: Ratte, Stamm: Sprague-Dawley, Geschlecht: männlich und weiblich, Generation: Filialgeneration, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Gas / Dampf, Stunden / Tag: 6, Methode: OECD 416, Quelle: ECHA) |
| Reproduktive Toxizität / Entwicklung / Teratogenität NOAEC (Entwicklungstoxizität): >= 2500 ppm NOAEC (Maternaltoxizität): < 500 ppm (Spezies: Ratte, Stamm: Sprague-Dawley, Geschlecht: weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Gas, Häufigkeit der Behandlung: Tag 6 - 19 der Trächtigkeit, Stunden / Tag: 7, Quelle: ECHA) |
| NOAEC (Entwicklungstoxizität): 2500 ppm NOAEC (Maternaltoxizität): 2500 ppm (Spezies: Kaninchen, Stamm: New Zealand White, Geschlecht: weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Gas, Häufigkeit der Behandlung: Tag 6 - 18 der Trächtigkeit, Stunden / Tag: 7, Quelle: ECHA) |
| NOAEC (Entwicklungstoxizität): 500 ppm NOAEC (Maternaltoxizität): 50 ppm (Spezies: Maus, Stamm: CD1, Geschlecht: weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Gas, Häufigkeit der Behandlung: Tag 6 - 15 der Trächtigkeit, Stunden / Tag: 7, Quelle: ECHA) |
| NOAEC (Entwicklungstoxizität): 1100 ppm NOAEC (Maternaltoxizität): 10 ppm (Testsystem: Developmental Toxicity Study, Spezies: Ratte, Stamm: Sprague-Dawley, Geschlecht: weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Verabreichungsform: Gas, Häufigkeit der Behandlung: Tag 6 - 19 der Trächtigkeit, Stunden / Tag: 6, Methode: OECD 414, Quelle: ECHA) |

11.1.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Beurteilung:

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

11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Daten zum Produkt:

| |
|--|
| Ergebnis/Wirkung NOAEL: 30 mg/kg LOAEL: 100 mg/kg (Zielorgane: Blut, Hematopoetisches System, Leber, Testsystem: Subchronische Studie, Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: Oral, Verabreichungsform: Schlundsonde, Testdauer: 90 d, Methode: OECD 408, Quelle: ECHA) |
| : 50 ppm (Testsystem: Chronische Studie, Spezies: Ratte, Geschlecht: männlich und weiblich, Applikationsweg: inhalativ, Testdauer: 1 a, Häufigkeit der Behandlung: 5 d/w, Stunden / Tag: 6, Quelle: ECHA) |

11.1.10 Aspirationsgefahr

Beurteilung:

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

11.2.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise

Keine bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

Daten zum Produkt:

| Ergebnis/Wirkung | Spezies/Testsystem | Quelle |
|---------------------------|--|------------------|
| LC50: 210 mg/l (gemessen) | semistatischer Test Danio rerio (Zebraabärbling) (96 h) | ECHA OECD 203 |
| EC50: 119 mg/l | Daphnia (Wasserfloh) (48 h) | ECHA ECOSAR |
| ErC50: 77 mg/l | Algen (96 h) | ECHA ECOSAR |
| EC50: 40 mg/l | Belebtschlamm (84 h) | ECHA |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung:

Nicht leicht biologisch abbaubar. Produkt ist hydrolytisch stabil.

Daten zum Produkt:

Bioabbau:

| Ergebnis | Testsystem/Verfahren | Quelle |
|--|-------------------------------------|-------------------|
| 16 % / 28 Tag Nicht leicht biologisch abbaubar. | Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB) | ECHA OECD 301D |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung:

Bioakkumulation unwahrscheinlich.

Daten zum Produkt:

| Ergebnis/Wirkung | Spezies/Testsystem | Quelle |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Biokonzentrationsfaktor (BCF): <= 100 | keine Daten vorhanden | keine Daten vorhanden |

12.4 Mobilität im Boden

Bewertung:

Stoff zeigt hohe Flüchtigkeit aus Wasser.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine relevanten Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) bewertet wurden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Produkt

Empfehlung:

Vorschriftsmäßige Beseitigung durch Verbrennen in einer Sonderabfall-Verbrennungsanlage. Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten. Rücklieferung an den Lieferanten.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

13.1.2 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

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

13.1.3 Abfallschlüsselnummer (EG)

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR: UN1086
RID: UN1086
IMDG: UN1086
ICAO/IATA: UN1086

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR: Vinylchlorid, stabilisiert
RID: Vinylchlorid, stabilisiert
IMDG: Vinyl chloride, stabilized
ICAO/IATA: Vinyl chloride, stabilized

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR: 2.1
(Begrenzte Menge (LQ): 0)
RID: 2.1
IMDG: 2.1
ICAO/IATA: 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährdend: nein
Meeresschadstoff (IMDG): nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport: Beförderung nach §35 Absatz 2 GGVSEB

Lufttransport: Es muss sichergestellt sein, dass ausreichende Stabilisierung vorliegt, um eine gefährliche Polymerisation des Stoffes in der Verpackung bei einer Ladungstemperatur von 50°C zu verhindern!

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es ist keine Massengutbeförderung in Tankschiffen beabsichtigt.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Angaben zur Kennzeichnung befinden sich in Kapitel 2 dieses Dokuments.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

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

| Listung in Richtlinie | Lfd. Nr. in der Liste | Mengenschwelle 1 | Mengenschwelle 2 |
|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| EXPLOSIVE STOFFE | P1a | 10 t | 50 t |

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche gemäß § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter gemäß §§ 11 und 12 MuSchG beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft:

| Stoff | Gehalt [%] | Nummer / Klasse | Bemerkung |
|--------------|------------|-----------------|-----------|
| Vinylchlorid | 99,96 | 5.2.7.1.1 / III | |

Wassergefährdungsklasse:

deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Bekanntmachung Bundesanzeiger)

Temperaturklasse:

T2

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:

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

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

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

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

REACH Annex XVII: Aufgrund der Nummern 28 bis 30 ist das Produkt nicht zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt.

Angaben zum Internationalen Registrierstatus

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

- Japan : **ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Australien : **AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- China..... : **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Kanada..... : **DSL** (Domestic Substance List):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Philippinen..... : **PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances):
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Vereinigte Staaten von Amerika (USA)..... : **TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory):
Alle Komponenten dieses Produkts sind aktiv gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) : **REACH** (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006):
Allgemeiner Hinweis: Registrierpflichten, die sich durch die Herstellung im EWR oder den Import in den EWR durch den in Abschnitt 1 genannten Lieferanten ergeben, werden von diesem erfüllt. Registrierpflichten, die sich beim Import in den EWR durch Kunden oder andere nachgeschaltete Anwender ergeben, sind von diesen wahrzunehmen.
- Südkorea (Republik Korea)..... : **AREC** (Gesetz zur Registrierung und Bewertung von Chemikalien; "K-REACH"):
Bitte wenden Sie sich an Ihren regulären Ansprechpartner, um weitere Informationen zu erhalten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Produkt

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

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

16.2 Identifizierte Verwendungen (REACH)

Allgemeine Hinweise:

Anfragen zur Aufnahme von bislang fehlenden Verwendungen oder zu Erweiterungen von Expositionsszenarien bitten wir an folgende E-Mail-Adresse zu richten: REACH-USES@wacker.com

Alle identifizierten Verwendungen sind tabellarisch zusammengefasst angegeben. Die Zuordnung zu den anschließend aufgeführten Expositionsszenarien erfolgt über die in der Tabelle angegebenen laufenden Nummern der Expositionsszenarien.

Identifizierte Verwendungen mit Expositionsszenarien:

Bedingungen zur sicheren Anwendung, sowie gegebenenfalls genauere Angaben zu den Kategorien, befinden sich in den jeweils rechts zugeordneten Expositionsszenarien (ES).

Bitte beachten: Expositionsszenarien beziehen sich in der Regel nur auf bestimmte registrierte Inhaltsstoffe und deren Verwendung. In Gemischen können weitere Gefahrstoffe enthalten sein, die zusätzliche Maßnahmen erfordern.

| PVC-Herstellung; industriell | ES Nr. |
|------------------------------|--------|
| SU 3 – PROC3, PROC15 – SU8 | 1 |

16.3 Zusätzliche Hinweise:

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

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ABEK - Mehrbereichsfilter A, B, E, K; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; AGW - Arbeitsplatzgrenzwert; APF - Assigned Protection Factor; AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen; CAS-Nr. - Chemical Abstracts Service Registry Number; ChemVerbotsV - Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz; DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft; DIN - Deutsches Institut für Normung; DOC - gelöster organischer Kohlenstoff; d/w - Tage pro Woche; EC / CE / EG - Europäische Gemeinschaft; EC50 / CE50 - mittlere effektive Konzentration; ECHA - Europäische Chemikalienagentur; ED - endokriner Disruptor; EG-RL - Prüfmethode nach Verordnung 440/2008; EN - Europäische Norm; ERC - Umweltfreisetzungskategorie; g/cm³ - Gramm pro Kubikcentimeter; h - Stunde(n); H-Code - Kodierung Gefahrenhinweise; hPa - Hektopascal; IATA Regs - Gefahrgutvorschrift für den Transport von Gefahrgut im Luftverkehr der IATA; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 / CI50 - mittlere inhibitorische Konzentration; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IMDG Code - Beförderungsvorschrift für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr; ISO - International Organization for Standardization; JArbSchG - Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend; LC50 / CL50 - mittlere letale Konzentration; LD50 / DL50 - mittlere letale Dosis; LOAEC - Lowest Observed Adverse Effect Concentration; LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level; MARPOL - International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships; mg/g - Milligramm pro Gramm; mg/kg - Milligramm pro Kilogramm; mg/l - Milligramm pro Liter; mg/m³ - Milligramm pro Kubikmeter; min - Minuten; mJ - Millijoule; mm - Millimeter; mm²/s - Quadratmillimeter pro Sekunde; mPa.s - Millipascalsekunden; MSDS / SDB / SDS - Sicherheitsdatenblatt; MuSchG - Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium; No Observed Adverse Effect Concentration; NOAEL - No Observed adverse effect level; NOEC - No Observed Effect Concentration; NOEL - No Observed Effect Level; OECD - Organization for Economic Cooperation and Development; PBT - persistent, bioakkumulativ, giftig; PC - Produktkategorie; P-Code - Kodierung Sicherheitshinweise; ppm - parts per million; PROC - Prozesskategorie; RCP - reciprocal calculation-based procedure; RID - Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter; SU - Verwendungsbereich; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TRGS - Technische Regel für Gefahrstoffe; Vol% - Volumenprozent; UN-Nr. - United Nations Dangerous Goods Number; vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulativ

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

Erklärung der Angaben zur GHS-Einstufung:

| | |
|---------------------------|---|
| Flam. Gas 1A; H220...: | Entzündbare Gase Kategorie 1A; Extrem entzündbares Gas. |
| Carc. 1A; H350.....: | Karzinogenität Kategorie 1A; Kann Krebs erzeugen. |
| Press. Gas; H280 | Gase unter Druck Verdichtetes Gas; Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| Chem. Unst. Gas B; H231 : | Chemisch instabiles Gas Kategorie B; Kann auch in Abwesenheit von Luft bei erhöhtem Druck und/oder erhöhter Temperatur explosionsartig reagieren. |

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält einen Anhang auf den folgenden Seiten. (Anhang zum Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31(7) der Verordnung 1907/2006/EG (REACH))

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

ES1 PVC-Herstellung; industriell

1. Von dieser Beschreibung abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen

Dieses Expositionsszenario deckt die Herstellung von PVC durch verschiedene Methoden wie Suspensionspolymerisation (S-PVC), Massenpolymerisation (M-PVC) oder Emulsionspolymerisation (E-PVC) ab. Die Vorgaben dieses Expositionsszenarios sind auch anwendbar für die Verwendung als chemisches Zwischenprodukt zur Herstellung anderer Chemikalien unter streng kontrollierten Bedingungen (SCC).

Relevante Verwendungsdeskriptoren für dieses Szenario:

SU 3: Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

ERC6c: Industrielle Verwendung von Monomeren für die Herstellung von Thermoplasten

PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung); **PROC15:** Verwendung als Laborreagenz

SU8: Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)

Konzentration des Stoffs in Gemisch oder Erzeugnis:

Das Expositionsszenario basiert auf folgenden Inhaltsstoffen:

Vinylchlorid

Relevante Stoffkonzentrationen sind in den beitragenden Szenarien angegeben. Mengenangaben im Expositionsszenario beziehen sich, falls nicht anderweitig angegeben, auf die hier genannten Inhaltsstoffe und nicht auf das gesamte Gemisch.

2. Expositionsszenarien

2.1 Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Umweltexposition:

ERC6c

Konzentration des Stoffs in Gemisch oder Erzeugnis:

<=100 % Vinylchlorid

Verwendete Mengen:

Jährliche Menge pro Standort..... : 400000 t/a

Menge pro Standort..... : 1110 t/d

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Umwelt..... : 365 Tage/Jahr

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

Vorflutergröße (Durchsatz) : 18.000 m³/Tag

Verdünnungsgrad (Fluß)..... : 40

Verdünnungsgrad (Küstengebiet) : 100

Umweltbezogene Risikomanagementmaßnahmen:

Luft..... : Die Konzentration des Stoffs in Reaktionsprodukten ist durch eine geeignete Gestaltung der Stripkolonne so weit wie möglich zu reduzieren. Das Kondensat wird zu einem Wasserstripper oder anderen Anlagen überführt, um enthaltene Substanz rückzugewinnen.

Wasser..... : Wasserflüsse sollten nach Möglichkeit in geschlossenen Auffangsystemen gesammelt und im Wasserstripper behandelt werden, um restlichen Stoff zu entfernen.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abwasserkläranlage:

Klärantagtyp..... : Industrie-Standardkläranlage (industrial size)

Kläranlagenablauf..... : 2.000 m³/Tag

Klärschlamm-Aufbereitung..... : Es wird davon ausgegangen, dass eine Aufbereitung des Klärschlammes stattfindet.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:

Abfälle aus der Reaktorreinigung, die mehr als 0,1% des Stoffs enthalten, sind als gefährliche Abfälle zu betrachten und entsprechend zu entsorgen.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

2.2 Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition: PROC3

Konzentration des Stoffs in Gemisch oder Erzeugnis:

<=100 % Vinylchlorid

Physikalischer Zustand bei der Anwendung:

Gas

Dampfdruck..... : 3330 hPa

Verwendete Mengen:

Nicht relevant.

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Expositionsdauer..... : > 4 h

Sonstige vorhandene Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition:

Temperatur : Die Tätigkeit findet bei erhöhter Temperatur statt (> 20 °C über Umgebungstemperatur)..

Gesundheitsbezogene Risikomanagementmaßnahmen (Arbeiter):

Der Stoff ist in einem vorrangig geschlossenen System mit Absaugvorrichtung zu verwenden. System vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung entleeren und spülen.

Zuleitungssysteme vor dem Abkoppeln entleeren. Stoff vor Öffnen oder Warten der Ausrüstung entleeren oder entfernen.

Vollmaske gemäß EN 140 mit Filtertyp AX oder besser tragen. Bei langer oder starker Einwirkung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Überdruck, Vollmaske und einem APF von 2000 verwenden.

2.3 Beitragendes Szenario zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition: PROC15

Konzentration des Stoffs in Gemisch oder Erzeugnis:

<=100 % Vinylchlorid

Physikalischer Zustand bei der Anwendung:

Gas

Dampfdruck..... : 3330 hPa

Verwendete Mengen:

Nicht relevant.

Dauer und Häufigkeit der Verwendung:

Expositionsdauer..... : > 4 h

Gesundheitsbezogene Risikomanagementmaßnahmen (Arbeiter):

Der Stoff ist in einem vorrangig geschlossenen System mit Absaugvorrichtung zu verwenden. System vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung entleeren und spülen.

Im Abzug oder unter Absaugung verwenden. Für Probenahmen eine geschlossene Schleife oder ein anderes System zur Expositionsvermeidung verwenden.

Vollmaske gemäß EN 140 mit Filtertyp AX oder besser tragen. Bei langer oder starker Einwirkung:
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Überdruck, Vollmaske und einem APF von 2000 verwenden.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: VINYLCHLORID MONOMER (Vinnolit)

Version 7.1 (DE)

Druckdatum 27.02.2024

Überarbeitungsdatum: 27.02.2024

3. Expositionsabschätzung und verwendete Methoden

DNEL- und PNEC-Werte relevanter Inhaltsstoffe sind in Kapitel 8 des Hauptteils dieses Dokuments angegeben.

Niedrige Zahlenwerte im Szenario können aus technischen Gründen gerundet sein.

Sofern im Szenario nicht anders angegeben, wurden die jeweiligen Standardparameter der Methoden und Bedingungen verwendet.

Zu jeder Art der Exposition ist in der Regel nur der kritischste Wert angegeben, ohne Unterscheidungen beispielsweise zwischen Kurzzeit- und Langzeit-Exposition.

Für eine vollständige Expositionsabschätzung müssen die Werte für verschiedene Expositionswege und Tätigkeiten gegebenenfalls summiert werden.

RCR = Risk Characterization Ratio

| Art der Exposition | Spezifische Bedingungen | Expositionshöhe | RCR | Methode |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------|-------------|
| Süßwasser | - | 0,0365 mg/l | 0,475 | EUSES 2.1.1 |
| Meerwasser | - | 0,00365 mg/l | 0,475 | EUSES 2.1.1 |
| Sediment (Süßwasser) | - | 0,336 mg/l | 0,475 | EUSES 2.1.1 |
| Sediment (Meerwasser) | - | 0,0336 mg/l | 0,475 | EUSES 2.1.1 |
| Boden | - | 0,042 mg/l | 0,408 | EUSES 2.1.1 |
| Kläranlage | - | 0,365 mg/l | 0,91 | EUSES 2.1.1 |
| inhalativ | PROC 3. | 2,86 mg/m ³ | 0,37 | ECETOC TRA |
| inhalativ | PROC 15. | 2,87 mg/m ³ | 0,37 | ECETOC TRA |

4. Bewertungsanleitung für nachgeschaltete Anwender

keine Daten vorhanden .

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -