

Sicherheitsdatenblatt vom 27/09/2021, Version 1

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

- 1.1. Produktidentifikator
Kennzeichnung der Mischung:
Handelsname: POE 80 R-1234yf
Handelscode: V60-17-1000
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Empfohlene Verwendung:
PRODUKTE FÜR KLIMAAANLAGEN
Nicht empfohlene Verwendungen:
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Lieferant:
VIEROL AG, Karlstraße 19, 26123 Oldenburg, Germany
Tel. n. +49 441 210 20-0
Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:
info@vierol.com
- 1.4. Notrufnummer
Giftinformationszentrum Nord (Göttingen) +49 (0)551/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Dieses Produkt erfüllt nicht die geltenden Einstufungs- und Kennzeichnungskriterien gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).
- 2.2. Kennzeichnungselemente
Nicht relevant
- 2.3. Sonstige Gefahren
PBT-Beurteilung
Dieses Produkt gilt nicht als PBT
VPvB-Bewertung
Dieses Produkt gilt nicht als vPvB

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.1. Stoffe
N.A.
- 3.2. Gemische
N.A.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Bei Hautkontakt:
Gründlich mit Wasser und Seife waschen.
Bei Augenkontakt:
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei Einnahme:
Kein Erbrechen herbeiführen, ärztliche Hilfe suchen, indem dieses Sicherheitsdatenblatt und das Gefahrenetikett vorgezeigt werden.
Bei Einatmen:
Bringen Sie den Verletzten an die frische Luft und halten Sie ihn warm und ruhig.

- 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine Daten verfügbar.
- 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Kohlendioxid (CO₂).
Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:
Vermeiden Sie die Verwendung von Wasserstrahlen. Die Oberflächen von Behältern, die dem Feuer ausgesetzt sind, nur mit Wasserstrahlen kühlen.
- 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Die bei der Explosion und Verbrennung entstehenden Gase nicht einatmen.
Beim Verbrennen entsteht starker Rauch.
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Geeignete Atemschutzgeräte verwenden.
Sammeln Sie das kontaminierte Wasser, das zum Löschen des Feuers verwendet wurde, separat auf. Entsorgen Sie es nicht in die Kanalisation. Wenn sicherheitstechnisch machbar, unbeschädigte Behälter aus dem unmittelbaren Gefahrenbereich entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.
Bringen Sie Personen an einen sicheren Ort.
Beachten Sie die in den Punkten 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Eindringen in das Erdreich/Untergrund verhindern. Ablauf in Oberflächenwasser oder Kanalisation verhindern.
Kontaminiertes Waschwasser zurückhalten und beseitigen.
Bei Gasaustritt oder Eindringen in Gewässer, Erdreich oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Zum Sammeln geeignetes Material: saugfähiges, organisches Material, Sand
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Zur Eindämmung
Zum Sammeln geeignetes Material: saugfähiges, organisches Material, Sand
Mit viel Wasser waschen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Siehe auch Absätze 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Kontakt mit Haut und Augen, Einatmen von Dämpfen und Nebel vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Siehe auch Abschnitt 8 für empfohlene Schutzvorrichtungen.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Inkompatible Materialien:
Nichts im Besonderen.
Hinweis für die Räumlichkeiten:
Ausreichend belüftete Räume.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Niemand

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Für den normalen Gebrauch nicht erforderlich. Arbeiten Sie jedoch nach guten Arbeitspraktiken.

Hautschutz:

Bei normalem Gebrauch sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Handschutz:

Für den normalen Gebrauch nicht erforderlich.

Atemschutz:

N / A.

Thermische Risiken:

N / A.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

N / A.

Technische und Hygienemaßnahmen

N / A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
flüssig
Form / Farbe
Klare Flüssigkeit von blassgelber Farbe
Geruch
charakteristisch
PH Wert
Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / Siedebereich
Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt
-40°C
Zersetzungstemperatur
Keine Daten verfügbar
Flammpunkt
240°C
Zündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

Entflammbarkeit
Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze
Keine Daten verfügbar

Obere Explosionsgrenze
Keine Daten verfügbar

Dampfdruck
Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte
Keine Daten verfügbar

Relative Dichte
Keine Daten verfügbar

Dichte
Wert: 0,99 g / cm ³
Referenztemperatur: 15 °C
Methode: ASTM D 1298

Löslichkeit in Wasser
Unlöslich

Löslichkeit in Öl
Löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser (Logarithmuswert)
Keine Daten verfügbar

Viskosität
Wert: 80 cSt
Referenztemperatur: 40 °C
Methode: ASTM D 445

Eigenschaften der Partikel
Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Besondere Hinweise
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität
Stabil unter normalen Bedingungen
- 10.2. Chemische Stabilität
Keine Daten verfügbar.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Niemand
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Stabil unter normalen Bedingungen
- 10.5. Unverträgliche Materialien
Keine Daten verfügbar.
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität
Keine Daten verfügbar
Akute dermale Toxizität
Keine Daten verfügbar
Akute inhalative Toxizität
Keine Daten verfügbar
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Keine Daten verfügbar
Schwere Augenschädigung / Augenreizung
Keine Daten verfügbar
Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut
Keine Daten verfügbar
Keimzellmutagenität
Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar
Karzinogenität
Keine Daten verfügbar
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - einmalige Exposition
Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) - wiederholte Exposition
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

- 11.2. Hinweise zu anderen Gefahren
Eigenschaften der Störung des endokrinen Systems:
Keine Daten verfügbar.
Besondere Hinweise:
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1. Toxizität
Gemäß den guten Arbeitspraktiken verwenden, wobei eine Dispergierung des Produkts in der Umwelt vermieden wird.
- 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Keine Daten verfügbar.
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar.
- 12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar.
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

PBT-Bewertung: Dieses Produkt gilt nicht als PBT
vPvB-Bewertung: Dieses Produkt gilt nicht als vPvB

- 12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Entsorgen Sie verbrauchte Produkte (und Emulsionen im Fall von wasserlöslichen Kühlmittelprodukten) und Behälter durch Übergabe an autorisierte Unternehmen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Präsidialerlasses Nr. 691 vom 23.08.82 (Obligatorisches Konsortium für gebrauchte Öle) und in Teil IV des Umweltgesetzbuches (Gesetzesdekret Nr. 152 vom 3/4/2006) und nachfolgende Änderungen
Nicht in die Kanalisation, Tunnel oder Wasserstraßen einleiten. die geltenden Gesetze einhalten
Erholen Sie sich, wenn möglich. Betrieb gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften.
Siehe ggf. folgende Vorschriften: 91/156 / EWG, 91/689 / EWG, 94/62/EG und nachfolgende Änderungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. ADR / RID / ADN-Transport
Das Produkt unterliegt nicht den ADR / RID / ADN Vorschriften.
- 14.2. IMDG-Transport
Das Produkt unterliegt nicht den IMDG-Vorschriften.
- 14.3. ICAO-TI / IATA-Transport
Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA-Bestimmungen.
- 14.4. andere Informationen
Keine Daten verfügbar.

- 14.5. Gefahren für die Umwelt
Angaben zu Umweltgefahren, falls zutreffend, siehe 14.1 - 14.3.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Benutzer
Keine Daten verfügbar.
- 14.7. Massenversand gemäß IMO-Gesetze
Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
- EG-Verordnung 1272/2008 (CLP).
- Richtlinie 2012/18 / EU (Seveso)
- Verordnung (EU) Nr. 830/2015

Nationale Normen

- Gesetzesverordnung 81/2008 (Konsolidiertes Gesetz zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz) und nachfolgende Änderungen und Richtlinie 2009/161/EU - Chemische Risikobewertung gemäß Titel IX.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

- Klasse: nwg (Nicht wassergefährdend) Einstufung nach AwSV
- Anteil WGK 3 krebserregende Stoffe - 0%
- Anteil WGK 2-Karzinogene: - 0%
- Anteil krebserregender Stoffe: - 0%
- Anteil WGK 3-Stoffe: - 0%
- Anteil WGK 3-Stoffe mit Faktor M:: - 0%
- Anteil WGK 3-Stoffe (nwg): - 0%
- Anteil WGK 2-Stoffe: - 0%
- Anteil WGK 2-Stoffe mit Faktor M:: - 0%
- Anteil WGK 1-Stoffe: - 0%
- Anteil ungefährlicher Stoffe im Wasser (nwg): 99,99938 %
- Anteil nicht identifizierter Stoffe: - 0%
- Anteil nicht identifizierter Stoffe (nwg): - 0%
- Anteil schwimmender Flüssigkeiten: 0%

Zusätzliche Vorschriften, Beschränkungen und gesetzliche Anforderungen

- Stoffe, die in der Kandidatenliste (SVHC) gemäß Artikel 59 der Verordnung (EG) 1907/2006 aufgeführt sind: Keine
- Enthaltene zulassungspflichtige Stoffe gemäß Anhang XIV der Verordnung (EG) 1907/2006: Keine
- Beschränkungen bezüglich des Produkts oder der enthaltenen Stoffe gemäß Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006: Keine
- Seveso-Kategorie: Keine

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

- Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Hinweise auf Änderungen

- 02. Kennzeichnung gemäß EG-Verordnung Nr. 1272/2008 [CLP] · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe

16.2. Abkürzungen und Akronyme

LEGENDE:

ADR:	Accord européen relative au transport international des Marchandises Hazardeuses par route (Europäisches Abkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ASTM:	ASTM International, ursprünglich bekannt als American Society for Testing and Materials (ASTM) EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EC50:	Effektive Konzentration 50 (maximale effektive Konzentration für 50 % der Personen)
LC50:	Letale Konzentration 50 (tödliche Konzentration für 50% der Personen)
IC50:	Inhibitorkonzentration 50 (Inhibitorkonzentration für 50% der Personen)
NOEL:	Kein beobachteter Effektpegel
DNEL:	Abgeleiteter No-Effect-Level
DMEL:	Abgeleiteter minimaler Effektpegel
CLP:	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CSR:	Stoffsicherheitsbericht
LD50:	Letale Dosis 50 (tödliche Dosis für 50% der Personen)
IATA:	Internationaler Luftverkehrsverband
ICAO:	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation
IMDG-Code:	Internationaler Code für gefährliche Güter auf See
PBT:	Persistent, bioakkumulativ und toxisch (persistente bioakkumulative und toxische Substanzen)
RID:	Regulierungsbehörde für den Transport International ferroire des marchandises Dangereuses
STEL:	Kurzfristiger Expositionsgrenzwert
TLV:	Schwellenwert Grenzwert
TWA:	Zeitgewichteter Durchschnitt
EU:	Europäische Union
vPvB:	Sehr persistent, sehr bioakkumulativ (sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe)
N.D.:	Nicht verfügbar.
N / a	nicht anwendbar.
VwVwS .:	Wortlaut der Verwaltungsvorschrift zur Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (VwVwS)

16.3. Wichtige Literaturhinweise und Datenquellen

Wichtigste bibliographische Quellen:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz für Umweltchemikalien - Gemeinsame Forschungsstelle, Kommission der Europäischen Gemeinschaften.

SAX's Dangerous Properties of Industrial Materials - Eight Edition - Van Nostrand Reinold.

ACGIH - Schwellenwerte - Ausgabe 1999.

Europäische Chemikalienagentur: www.echa.europa.eu

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Klassifizierungsverfahren: Berechnungsmethode

16.5. Relevante H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Anweisungshinweis

Niemand

16.7. Zusätzliche Hinweise

Niemand