



Scheda di sicurezza
TURAFALLE R-1234yf
ELKE S.r.l.
VIA XXV APRILE 202, 10042, NICHELINO (TO) ITALIA
REA di TO: 987683 P.Iva 08613670010
Tel. n. +39 011 9622412

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: TURAFALLE R-1234yf

Handelscode:

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:

ELKE S.r.l. Via XXV Aprile 202 10042 Nichelino (To) Italia.

Tel. n. +39 011 9622412

Sachkundigen Person verantwortlich vom Sicherheitsdatenblatt:

Domenico Amosso info@elke-ac.com

1.4. Notrufnummer

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano)

Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)

Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)

Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)

Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)

Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)

Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

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



Scheda di sicurezza
TURAFALLE R-1234yf
ELKE S.r.l.
VIA XXV APRILE 202, 10042, NICHELINO (TO) ITALIA
REA di TO: 987683 P.Iva 08613670010
Tel. n. +39 011 9622412

N.A.

3.2. Gemische

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtigen Stoffe gemäß Verordnung 1907/2006 (REACH), Anhang II.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Informationen:

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Ohnmachtsgefahr auch für den Transport in eine stabile Seitenlage bringen.

Einatmung:

Transportieren Sie die betroffenen Personen unter Einhaltung der entsprechenden Atemschutzbestimmungen aus der Gefahrenzone. Frischluft einströmen lassen.

Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife waschen.

Blickkontakt:

Kontaktlinsen entfernen. Zum Schutz des gesunden Auges sofort und reichlich mit fließendem Wasser 10-15 Minuten bei weit geöffneten Lidern spülen.

Einnahme:

Reinigen Sie Ihren Mund gründlich mit Wasser. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen.

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:

Feuerlöschmaßnahmen an die jeweilige Umgebung anpassen. Regen Wasserstrahl; Kohlendioxid; Alkoholbeständiger Schaum; Löschpulver
Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:
Vollstrahlwasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO); Giftige Gase / Dämpfe

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Verwenden Sie ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Schutzanzug tragen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für diejenigen, die nicht direkt eingreifen:

Beachten Sie die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Für diejenigen, die direkt eingreifen:

Keine Daten verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung - siehe Abs. 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser und Grundwasser gelangen. Nicht im Erdreich/Untergrund verteilen lassen.

- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Verschüttete Flüssigkeit mit inertem absorbierendem Material (z. B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eindämmen und aufnehmen. Das kontaminierte Material in geeignete Behälter geben und der Entsorgung zuführen (siehe Abschnitt 13).
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Hinweise zur sicheren Anwendung:
Sorgen Sie für eine gute Belüftung der Umgebung. Minimieren Sie die Risiken durch den Umgang mit dem Produkt durch geeignete Präventiv- und Schutzmaßnahmen. Die Arbeitsabläufe sind nach Möglichkeit nach dem Stand der Technik so zu gestalten, dass die Emission gefährlicher Stoffe verhindert bzw. ein Kontakt mit der Haut ausgeschlossen wird. Beachten Sie die Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung (siehe Kapitel 8).
Allgemeine Regeln zum Schutz und zur Hygiene am Arbeitsplatz:
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Getränken, Nahrungsmitteln, Futtermitteln fernhalten. Vor jeder Pause und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt des Produkts mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Halten Sie ein Augenspülgerät bereit. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Hinweise gegen Feuer und Explosion:
Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen. Von Zündquellen fernhalten.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Geöffnete Behälter müssen sorgfältig verschlossen und senkrecht gehalten werden, um ein Verschütten des Produkts zu verhindern. Immer in Behältern des gleichen Typs wie das Original aufbewahren.
Hinweise zur gemeinsamen Lagerung:
Nicht lagern zusammen mit: Oxidationsmitteln; Säuren
- 7.3. Spezifische Endanwendungen
Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1. Zu überwachende Parameter
Keine zu überwachenden Parameter.
- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Kontrollen:
Für gute Belüftung der Umgebung sorgen, mögliche lokale Aspiration am Arbeitsplatz.
- Individuelle Schutzmittel
Atemschutz:
Überschreiten die am Arbeitsplatz gemessenen Werte die vorgeschriebenen Grenzwerte, ist die Verwendung eines zugelassenen und geeigneten Atemschutzgerätes zwingend erforderlich. Liegen am Arbeitsplatz keine Expositionsgrenzwerte vor, ist bei Aerosol-, Dämpfe- und Nebelbildung für ausreichenden Schutz der Atemwege zu sorgen.
Augen-/Gesichtsschutz:
Brille mit Seitenschutz (EN 166)
Handschutz:
Bei längerem Kontakt Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Schutzhandschuhe sind vor Gebrauch auf ihre Eignung im Hinblick auf die spezifischen Anforderungen des Arbeitsplatzes



Scheda di sicurezza
TURAFALLE R-1234yf
ELKE S.r.l.
VIA XXV APRILE 202, 10042, NICHELINO (TO) ITALIA
REA di TO: 987683 P.Iva 08613670010
Tel. n. +39 011 9622412

(zB mechanische Stabilität, Verträglichkeit mit dem chemischen Produkt, antistatische Eigenschaften) zu prüfen. Beachten Sie die Hinweise und Informationen des Herstellers zu Gebrauch, Lagerung, Pflege und Austausch von Handschuhen. Schutzhandschuhe müssen , sofort ersetzt werden, sobald sie beschädigt oder abgenutzt sind. Organisieren Sie den Betrieb,, um den dauerhaften Einsatz von Schutzhandschuhen zu vermeiden.

Andere:

Chemikalienbeständige Schutzkleidung. Wählen Sie die persönliche Schutzausrüstung entsprechend den am Arbeitsplatz herrschenden Bedingungen in Übereinstimmung mit der europäischen Gesetzgebung und in Absprache mit dem PSA-Lieferanten.

Kontrolle der Umweltexposition:

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand
flüssig
Form / Farbe
flüssig / farblos bis hellgelb
Geruch
charakteristisch
PH Wert
Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / Siedebereich
Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt
Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur
Keine Daten verfügbar
Flammpunkt
200°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: 0,9893 g / cm ³
Referenztemperatur: 15 °C
Methode: ASTM D 1298

Löslichkeit in Wasser
Unlöslich

Löslichkeit
Keine Daten verfügbar

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

Viskosität
Wert: 45 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
bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.
- 10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter den empfohlenen Lager- und Verwendungsbedingungen stabil (siehe Abschnitt 7).



- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind gefährliche Reaktionen nicht zu erwarten
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen.
- 10.5. Unverträgliche Materialien
Oxidationsmittel; Säuren
- 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



Scheda di sicurezza
TURAFALLE R-1234yf
ELKE S.r.l.
VIA XXV APRILE 202, 10042, NICHELINO (TO) ITALIA
REA di TO: 987683 P.Iva 08613670010
Tel. n. +39 011 9622412

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

Fischtoxizität (akut)
Keine Daten verfügbar

Fischtoxizität (chronisch)
Keine Daten verfügbar

Daphnientoxizität (akut)
Keine Daten verfügbar

Daphnientoxizität (chronisch)
Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen (akut)
Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen (chronisch)
Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Bakterien
Keine Daten verfügbar

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.

12.7. Andere Nebenwirkungen

Keine Daten verfügbar.

12.8. Andere Informationen

Das Produkt darf nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen.



Scheda di sicurezza
TURAFALLE R-1234yf
ELKE S.r.l.
VIA XXV APRILE 202, 10042, NICHELINO (TO) ITALIA
REA di TO: 987683 P.Iva 08613670010
Tel. n. +39 011 9622412

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Unter Beachtung der geltenden Vorschriften und in Absprache mit den zuständigen Behörden und dem Entsorgungsunternehmen einer geeigneten und zugelassenen Entsorgungsanlage zuführen.

Die Zuordnung zu einer Kennnummer des Abwassers gemäß Europäischem Abfallkatalog ist in Abstimmung mit dem regional zuständigen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung:

Die Behälter/Verpackungen sind vollständig zu entleeren und gemäß den geltenden Vorschriften der sachgerechten Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerte Gebinde sind mit Zustimmung des regional zuständigen Entsorgungsbetriebs der Entsorgung zuzuführen.

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. Massensendungen 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) Anhang XIV (Liste der zulassungspflichtigen Stoffe)
--

Nach vorliegenden Daten und/oder Informationen von Vorlieferanten enthält dieses Produkt keine als zulassungspflichtig geltenden Stoffe gemäß Anhang XIV der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006.

REACH-Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) zur Zulassung

Gemäß den verfügbaren Daten und/oder Informationen der Lieferanten enthält dieses Produkt keine Substanz(en), die als wahrscheinlich in Anhang XIV (die "Zulassungsliste") gemäß Artikel 57 aufgenommen werden und REACH-Verordnung (EG) 1907/2006.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: BESCHRÄNKUNGEN DER HERSTELLUNG, DES INBETRIEBNAHME UND DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE, ZUBEREITUNG UND ARTIKEL

Nach vorliegenden Daten und/oder Informationen von Vorlieferanten enthält dieses Produkt
--



Scheda di sicurezza
TURAFALLE R-1234yf
ELKE S.r.l.
VIA XXV APRILE 202, 10042, NICHELINO (TO) ITALIA
REA di TO: 987683 P.Iva 08613670010
Tel. n. +39 011 9622412

keine Stoffe, die gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Beschränkungen unterliegen.

RICHTLINIE 2012/18 / EU zur Beherrschung der Gefahr schwerer Unfälle im Zusammenhang mit gefährlichen Stoffen

Produkt, das nicht unter Teil 1 oder 2 von Anhang I fällt.

Sonderregelungen

Beim Umgang mit diesem Produkt sind die nationalen Gesundheits- und Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Nationale Vorschriften

Nationale Chemikalienlisten

USA (TSCA)	in der Liste angezeigte Komponenten
DSL/NDSL (Canada)	in der Liste angezeigte Komponenten (DSL)
AICS (Australien)	in der Liste angezeigte Komponenten
IECSC / NEPA (Cina)	in der Liste angezeigte Komponenten
PICCS (Filippine)	in der Liste angezeigte Komponenten

WGK: 2 Einstufung nach VwVwS

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Quelle der Daten, die zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Richtlinien 2000/39 / CE, 2006/15 / CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

Nationale Grenzwertlisten für Luft in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften nach ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Die zur Ermittlung der physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten verwendeten Datenquellen sind in den jeweiligen Kapiteln angegeben.