



Scheda di sicurezza  
PAG 46 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

## Veiligheidskaart van 27/09/2021, revisie 1

---

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Identificatie van het preparaat:

Handelsnaam: PAG 46 R-1234yf – 1LT

Handelscode: 11.032YF

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Aanbevolen gebruik:

PRODUCTEN VOOR AIRCONDITIONINGSSYSTEMEN

Afgeraden gebruik:

Niet gebruiken op mensen of dieren.

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier:

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

Tel. n. +39 011 9622412

Bevoegde persoon die verantwoordelijk is voor het veiligheidsinformatieblad:

Domenico Amosso info@elke-ac.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Appointed body: National Poisons Information Center / University Medical Center Utrecht

Address: PO Box 85500, 3508 GA Utrecht, The Netherlands

Phone: +31 88 75 585 61

E-mail: productnotificatie(at)umcutrecht.nl

Website: <https://nvic.umcutrecht.nl/nl/productinformatie>

Appointed body: Centre Antipoisons

Address: c/o Hôpital Militaire Reine Astrid, Rue Bruyn 1, 1120 Bruxelles, Belgium

Phone: +32022649636

E-mail: bnpc(at)chru-nancy.fr

Website: <https://www.centreantipoisons.be/>

---

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Dit product voldoet niet aan de toepasselijke classificatie- en etiketteringscriteria volgens

Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP).

#### 2.2. Etiketteringselementen

Niet relevant

#### 2.3. Andere gevaren

PBT-beoordeling

Dit product wordt niet beschouwd als PBT

VPvB evaluatie

Dit product wordt niet beschouwd als vPvB

---

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

#### 3.1. Stoffen

N.A.

### 3.2. Mengsels

Dit product bevat geen stoffen die onderworpen zijn aan de meldingsplicht volgens verordening 1907/2006 (REACH), bijlage II.

---

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie:

Raadpleeg bij aanhoudend ongemak een arts. Verontreinigde kleding en schoeisel onmiddellijk uittrekken, grondig reinigen voor hergebruik. Bij gevaar voor flauwvallen ook voor transport in een stabiele zijligging plaatsen.

Inademing:

Transporteer de getroffen personen buiten gevaar met inachtneming van de geschikte ademhalingsbeschermingsvoorzieningen. Laat frisse lucht naar binnen stromen.

Huidcontact:

In geval van contact met de huid, wassen met water en zeep.

Oogcontact:

Contactlenzen verwijderen. Om het gezonde oog te beschermen, onmiddellijk en overvloedig spoelen met stromend water gedurende 10-15 minuten met de oogleden wijd open.

Inslikken:

Reinig uw mond grondig met water. Geen braken opwekken. Als het slachtoffer bewusteloos is, niets via de mond toedienen.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen gegevens beschikbaar.

### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar.

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:

Blusmaatregelen aanpassen aan de specifieke omgeving. Regenstraal water; Kooldioxide; Alcoholbestendig schuim; Bluspoeder

Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:

Vol straalwater.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Bij een brand kan vrijkomen: Kooldioxide (CO<sub>2</sub>); Koolmonoxide (CO); Giftige gassen / dampen

### 5.3. Advies voor brandweertaken

Gebruik een onafhankelijk ademhalingsapparaat. Draag een beschermend pak. Aan gevaar blootgestelde containers koelen met waternevel.

---

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor degenen die niet direct ingrijpen:

Raadpleeg de voorzorgsmaatregelen vermeld in rubrieken 7 en 8. Zorg voor voldoende ventilatie. Dampen / spuitbussen niet inademen.

Voor degenen die direct ingrijpen:

Geen gegevens beschikbaar. Persoonlijke beschermingsmiddelen - zie par. 8.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in riolering, oppervlaktewater en grondwater terecht komen. Niet in de grond/ondergrond laten verspreiden.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Beperk en absorbeer gemorste vloeistof met inert absorberend materiaal (bijv. zand, aarde, vermiculiet, diatomeeënaarde). Plaats het verontreinigde materiaal in geschikte containers en breng het naar de afvalverwerkingseenheid (zie paragraaf 13).

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen gegevens beschikbaar.

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Instructies voor veilig gebruik:

Zorg voor een goede omgevingsventilatie. Minimaliseer de risico's als gevolg van de hantering van het product door adequate preventieve en beschermende maatregelen te nemen. De werkprocessen moeten zoveel mogelijk op de technische stand van zaken zijn ingericht om de uitstoot van gevaarlijke stoffen te voorkomen of contact met de huid uit te sluiten. Let op de informatie over persoonlijke beschermingsmiddelen (zie hoofdstuk 8).

Algemene regels voor bescherming en hygiëne op het werk:

Niet roken, eten of drinken tijdens het werk. Verwijderd houden van dranken, voedsel, voer.

Was uw handen voor elke pauze en aan het einde van het werk. Vermijd contact van het product met huid, ogen en kleding. Adem de dampen niet in. Zorg voor een oogspoelapparaat. Verontreinigde, doorweekte kleding onmiddellijk uittrekken.

Indicaties tegen brand en explosie:

Verwijderd houden van warmtebronnen, vonken en open vuur.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Technische maatregelen en opslagvoorwaarden:

Bewaar containers goed gesloten en op een droge, koele en goed geventileerde plaats.

Beschermen tegen hitte. Verwijderd houden van ontstekingsbronnen.

Eisen aan opslagruimten en containers:

Geopende containers moeten zorgvuldig worden gesloten en verticaal worden gehouden om morsen van het product te voorkomen. Altijd bewaren in containers van hetzelfde type als het origineel.

Indicaties voor gezamenlijke opslag:

Niet bewaren bij: Oxidanten; zuren

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar.

---

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

Geen parameters om te controleren.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische controles:

Zorg voor een goede omgevingsventilatie, eventuele plaatselijke aspiratie op de werkplek.

Individuele beschermingsmiddelen

Ademhalingsbescherming:

Als de gemeten waarden op de werkplek de voorgeschreven limieten overschrijden, is het gebruik van een geautoriseerd en geschikt ademhalingsapparaat verplicht. Indien er op de werkplek geen grenswaarden voor blootstelling gelden, zorg dan voor voldoende bescherming van de luchtwegen bij vorming van aërosolen, dampen en nevels.

Oog- / gezichtsbescherming:

Bril met zijbescherming (EN 166)

Handbescherming:

Draag bij langdurig contact beschermende handschoenen (EN 374). Beschermende handschoenen moeten vóór gebruik worden getest op hun geschiktheid met betrekking tot de specifieke behoeften van de werkplek (bijvoorbeeld mechanische stabiliteit, compatibiliteit met het chemische product, antistatische eigenschappen). Neem de instructies en informatie van de fabrikant over het gebruik, de opslag, het onderhoud en de vervanging van

handschoenen in acht. Veiligheidshandschoenen moeten onmiddellijk worden vervangen zodra ze beschadigd of versleten zijn. Organiseer operaties om permanent gebruik van beschermende handschoenen te vermijden.

Ander:

Chemicaliënbestendige beschermende kleding. Kies persoonlijke beschermingsmiddelen volgens de omstandigheden op de werkplek in overeenstemming met de Europese wetgeving en in overeenstemming met de PBM-leverancier.

Beheersing van milieublootstelling:

Geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Staat van aggregatie</b>
vloeistof

<b>Vorm / Kleur</b>
Vloeibaar / kleurloos tot lichtgeel

<b>Geur</b>
karacteristiek

<b>PH waarde</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Kookpunt / Kooktraject</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Smeltpunt / vriespunt</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Ontledingstemperatuur</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Vlampunt</b>
200°C

<b>Ontstekingstemperatuur</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Ontvlambaarheid</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Onderste explosiegrens</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Bovenste explosiegrens</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Stoomdruk</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Relatieve dampdichtheid</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Relatieve dichtheid</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Dikte</b>
Waarde: 0,9893 g / cm <sup>3</sup>
Referentietemperatuur: 15 ° C
Methode: ASTM D 1298

<b>oplosbaarheid in water</b>
Onoplosbaar

<b>oplosbaarheid</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water (logaritme waarde)</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Viscositeit</b>
Waarde: 45 cSt
Referentietemperatuur: 40 ° C
Methode: ASTM D 445

<b>Kenmerken van de deeltjes</b>
Geen gegevens beschikbaar

## 9.2. Overige informatie

<b>Bijzondere indicaties</b>
Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1. Reactiviteit  
bij correct gebruik volgens de voorschriften zijn geen gevaarlijke reacties te verwachten.
- 10.2. Chemische stabiliteit  
Het product is stabiel onder de aanbevolen opslag- en gebruiksomstandigheden (zie paragraaf 7).
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties  
Bij gebruik volgens de voorschriften zijn geen gevaarlijke reacties te verwachten
- 10.4. Te vermijden omstandigheden  
Hitte, open vuur en andere ontstekingsbronnen.

- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen  
Oxidanten; zuren
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten  
Geen gegevens beschikbaar.

---

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

<b>Acute orale toxiciteit</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Acute dermale toxiciteit</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Acute toxiciteit bij inademing</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Huidcorrosie/-irritatie</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Ernstig oogletsel/oogirritatie</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Ademhalings- of huidsensibilisatie</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Mutageniteit in geslachtscellen</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Reproductietoxiciteit</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>kankerverwekkendheid</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) - eenmalige blootstelling</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) - herhaalde blootstelling</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Gevaar bij inademing</b>
Geen gegevens beschikbaar

- 11.2. Informatie over andere gevaren  
Eigenschappen van interferentie met het endocriene systeem:  
Geen gegevens beschikbaar.  
Bijzondere indicaties:

Geen gegevens beschikbaar.

---

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

<b>Gifigheid voor vissen (acuut)</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Toxiciteit bij vissen (chronisch)</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Daphnia-toxiciteit (acuut)</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Daphnia-toxiciteit (chronisch)</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Toxiciteit voor algen (acuut)</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Toxiciteit voor algen (chronisch)</b>
Geen gegevens beschikbaar

<b>Toxiciteit voor bacteriën</b>
Geen gegevens beschikbaar

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

PBT-beoordeling: Dit product wordt niet beschouwd als PBT
VPvB Rating: Dit product wordt niet beschouwd als een vPvB

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.7. Andere nadelige effecten

Geen gegevens beschikbaar.

### 12.8. Andere informatie

Het product mag niet ongecontroleerd in het milieu terechtkomen.
--

---

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Product:

Afvoeren naar een geschikte en erkende verwijderingsinstallatie in overeenstemming met de

huidige regelgeving en in overeenstemming met de bevoegde autoriteiten en het verwijderingsbedrijf.

De correlatie met een identificatiecodenummer van het afvalwater volgens de Europese Afvalcatalogus dient te gebeuren in overleg met de regionale verantwoordelijke ontdoener.

Inpakken:

De containers / verpakkingen moeten volledig worden gelegeerd en naar de juiste afvalverwerking worden gebracht in overeenstemming met de geldende voorschriften.

Verpakkingen die niet volledig zijn gelegeerd, moeten worden afgevoerd met instemming van het verwijderingsbedrijf met regionale bevoegdheid.

---

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1. ADR / RID / ADN vervoer

Het product is niet onderworpen aan de ADR / RID / ADN-regelgeving.

### 14.2. IMDG-vervoer

Het product is niet onderworpen aan de IMDG-regelgeving.

### 14.3. ICAO-TI / IATA transport

Het product is niet onderworpen aan de ICAO-TI / IATA-regelgeving.

### 14.4. andere informatie

Geen gegevens beschikbaar.

### 14.5. Gevaren voor het milieu

Informatie over gevaren voor het milieu, indien relevant, zie 14.1 - 14.3.

### 14.6. Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruikers

Geen gegevens beschikbaar.

### 14.7. Bulkverzending in overeenstemming met IMO-wetten

Niet relevant

---

## RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

### EU-regelgeving

<b>Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XIV (Lijst van autorisatieplichtige stoffen)</b>
--

Volgens de beschikbare gegevens en/of informatie van toeleveranciers bevat dit product geen autorisatieplichtige stoffen die zijn opgenomen in bijlage XIV van de REACH-verordening (EG) 1907/2006.
---

<b>REACH-kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) voor autorisatie</b>
--

Volgens de beschikbare gegevens en/of informatie verstrekt door de leveranciers, bevat dit product geen stof(fen) die wordt/worden geacht te zijn onderworpen aan opname in Bijlage XIV (de "Autorisatielijst") op grond van artikel 57 en REACH-verordening (EG) 1907/2006.
--

<b>Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Bijlage XVII: BEPERKINGEN OP DE VERVAARDIGING, HET IN DE HANDEL BRENGEN EN HET GEBRUIK VAN BEPAALDE GEVAARLIJKE STOFFEN, PREPARATEN EN ARTIKELEN</b>
--

Volgens de beschikbare gegevens en/of informatie van upstream-leveranciers bevat dit product geen stoffen die onderworpen zijn aan beperkingen volgens bijlage XVII van de REACH-verordening (EG) 1907/2006.
--

<b>RICHTLIJN 2012/18 / EU betreffende de beheersing van het gevaar van zware ongevallen in verband met gevaarlijke stoffen</b>
--

Product dat niet onder deel 1 of 2 van bijlage I valt.
--





Scheda di sicurezza  
PAG 46 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

### **Bijzondere voorschriften**

Bij het gebruik van dit product moeten de nationale gezondheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht worden genomen.

### **Nationale regelgeving**

Nationale lijsten van chemicaliën

USA (TSCA)	componenten weergegeven in de lijst
DSL/NDSL (Canada)	componenten weergegeven in de lijst (DSL)
AICS (Australië)	componenten weergegeven in de lijst
IECSC / NEPA (China)	componenten weergegeven in de lijst
PICCS (Filippijnen)	componenten weergegeven in de lijst

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit mengsel is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

---

### **RUBRIEK 16: Overige informatie**

Tekst van de gebruikte zinnen in paragraaf 3:

Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in de respectievelijke versie die momenteel van kracht is. Richtlijnen 2000/39 / CE, 2006/15 / CE, 2009/161 / UE, (UE) 2017/164.

Nationale lijsten van geldende grenswaarden voor lucht in de respectievelijke versie die momenteel van kracht is.

Transportvoorschriften volgens ADR, RID, IMDG, IATA in de respectievelijke versie die momenteel van kracht is.

De gegevensbronnen die worden gebruikt voor de bepaling van fysische, toxicologische en ecotoxicologische gegevens zijn aangegeven in de respectieve hoofdstukken.