

## Bezpečnostní list z 27/09/2021, revize 1

---

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace přípravku:

Obchodní název: PAG 100 R-134a

Obchodní kód: V60-17-0002

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití:

Nedoporučená použití:

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:

VIEROL AG, Karlstraße 19, 26123 Oldenburg, Germany

Tel. n. +49 441 210 20-0

Způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list:

info@vierol.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Giftinformationszentrum Nord (Göttingen) +49 (0)551/19240

---

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Tento produkt nesplňuje platná kritéria pro klasifikaci a označování podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

#### 2.2 Prvky označení

Irelevantní

#### 2.3 Další nebezpečnost

Hodnocení PBT

Tento produkt není považován za PBT

Hodnocení VPvB

Tento produkt není považován za vPvB

---

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

N.A.

#### 3.2 Směsi

Tento výrobek neobsahuje látky podléhající oznamovací povinnosti podle nařízení 1907/2006 (REACH), příloha II.

---

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Obecné informace:

V případě přetrvávajících potíží vyhledejte lékaře. Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv a obuv a před opětovným použitím je důkladně vyčistěte. V případě nebezpečí omdlení uložte do stabilní polohy na boku i pro přepravu.

Inhalace:

Dopravte postižené osoby mimo nebezpečí při dodržení příslušných opatření na ochranu dýchacích cest. Nechte dovnitř proudit čerstvý vzduch.

Kožní kontakt:

V případě kontaktu s kůží omyjte mýdlem a vodou.

Oční kontakt:

Vyjměte kontaktní čočky. Chraňte zdravé oko, okamžitě a hojně vyplachujte tekoucí vodou po dobu 10-15 minut, přičemž oční víčka držte široce otevřená.

Požítí:

Důkladně si vyčistěte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení. Pokud je postižený v bezvědomí, nepodávejte nic ústy.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou k dispozici žádné údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Přízpůsobte hasicí opatření konkrétnímu prostředí. Dešťový proud vody; Oxid uhličitý; Pěna odolná alkoholu; Hasicí prášek

Hasiva, která se z bezpečnostních důvodů nesmí používat:

Plný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru se může uvolnit: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>); oxid uhelnatý (CO); Toxické plyny/páry

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte samostatný dýchací přístroj. Používejte ochranný oděv. Nádoby vystavené nebezpečí chladte vodní sprchou.

---

## **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro ty, kteří nezasahují přímo:

Viz preventivní opatření uvedená v oddílech 7 a 8. Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte páry / aerosoly.

Pro ty, kteří zasahují přímo:

Nejsou k dispozici žádné údaje. Osobní ochranné prostředky - viz odst. 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nevstupujte do kanalizace, povrchových vod a podzemních vod. Nenechte se rozptýlit v zemi / podloží.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte a absorbujte rozlitou kapalinu pomocí inertního absorpčního materiálu (např. písek, zemina, vermikulit, křemelina). Umístěte kontaminovaný materiál do vhodných nádob a odešlete do odpadu (viz odstavec 13).

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné použití:

Zajistěte dobré větrání prostředí. Minimalizujte rizika spojená s manipulací s výrobkem poskytnutím adekvátních preventivních a ochranných opatření. Pracovní postupy musí být navrženy pokud možno podle technologického stavu tak, aby nedocházelo k emisím nebezpečných látek nebo aby byl vyloučen kontakt s pokožkou. Dodržujte informace o osobních ochranných prostředcích (viz kapitola 8).

Obecná pravidla ochrany a hygieny při práci:

Při práci nekuřte, nejezte a nepijte. Uchovávejte odděleně od nápojů, potravin, krmiv. Před každou přestávkou a na konci práce si umyjte ruce. Zabraňte kontaktu produktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte páry. Mějte k dispozici zařízení na výplach očí. Okamžitě svlékněte kontaminovaný, nasáklý oděv.

Indikace proti požáru a výbuchu:

Uchovávejte mimo dosah zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Technická opatření a podmínky skladování:

Nádoby uchovávejte těsně uzavřené a na suchém, chladném a dobře větraném místě.

Chraňte před teplem. Uchovávejte mimo dosah zdrojů vznícení.

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery:

Nádoby, které byly otevřeny, musí být pečlivě uzavřeny a udržovány ve svislé poloze, aby se zabránilo rozlití produktu. Vždy uchovávejte v nádobách stejného typu jako originál.

Indikace pro společné skladování:

Neskladujte s: Oxidanty; Kyseliny

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## **ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

Žádné parametry ke sledování.

**8.2 Omezování expozice**

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání prostředí, možné lokální odsávání na pracovišti.

Individuální ochranné prostředky

Ochrana dýchacích cest:

Pokud hodnoty naměřené na pracovišti překračují předepsané limity, je povinné použití schváleného a vhodného respirátoru. Nejsou-li na pracovišti stanoveny limitní hodnoty expozice, zajistěte přiměřenou ochranu dýchacích cest v případě tvorby aerosolů, par a mlhy.

Ochrana očí / obličeje:

Brýle s boční ochranou (EN 166)

Ochrana rukou:

V případě delšího kontaktu používejte ochranné rukavice (EN 374). Ochranné rukavice musí být před použitím otestovány na jejich vhodnost s ohledem na specifické potřeby pracoviště (např. mechanická stabilita, snášenlivost s chemickým přípravkem, antistatické vlastnosti). Dodržujte pokyny výrobce a informace týkající se použití, skladování, péče a výměny rukavic. Ochranné rukavice je nutné okamžitě vyměnit, jakmile dojde k jejich poškození nebo opotřebení. Organizujte operace tak, abyste se vyhnuli trvalému používání ochranných rukavic.

Jiný:

Chemicky odolný ochranný oděv. Osobní ochranné prostředky volte podle podmínek na pracovišti v souladu s evropskou legislativou a po dohodě s dodavatelem OOPP.

Kontrola expozice prostředí:

Nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|                                     |
|-------------------------------------|
| <b>Skupenství</b>                   |
| kapalný                             |
| <b>Tvar / Barva</b>                 |
| Kapalina / bezbarvá až světle žlutá |
| <b>Zápach</b>                       |
| charakteristický                    |

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>hodnota PH</b>                        |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Bod varu / rozsah varu</b>            |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Bod tání / bod tuhnutí</b>            |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Teplota rozkladu</b>                  |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Bod vzplanutí</b>                     |
| 250°C                                    |
| <b>Teplota vzplanutí</b>                 |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Hořlavost</b>                         |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Dolní mez výbušnosti</b>              |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Horní mez výbušnosti</b>              |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Tlak páry</b>                         |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Relativní hustota par</b>             |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Relativní hustota</b>                 |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |
| <b>Hustota</b>                           |
| Hodnota: 0,985 – 1,010 g/cm <sup>3</sup> |
| Referenční teplota: 15 °C                |
| Metoda: ASTM D 1298                      |
| <b>Rozpustnost ve vodě</b>               |
| Nerozpustný                              |
| <b>Rozpustnost</b>                       |
| Nejsou k dispozici žádné údaje           |

|                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda (logaritmická hodnota)</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje                                        |

|                           |
|---------------------------|
| <b>Viskozita</b>          |
| Hodnota: 100 cSt          |
| Referenční teplota: 40 °C |
| Metoda: ASTM D 445        |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Charakteristika částic</b>  |
| Nejsou k dispozici žádné údaje |

## 9.2 Další informace

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Zvláštní indikace</b>       |
| Nejsou k dispozici žádné údaje |

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita
  - při správném použití v souladu s předpisy nelze očekávat žádné nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita
  - Produkt je stabilní za doporučených podmínek skladování a použití (viz odstavec 7).
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí
  - Při použití v souladu s předpisy nelze očekávat nebezpečné reakce
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
  - Teplota, otevřený oheň a jiné zdroje vznícení.
- 10.5 Neslučitelné materiály
  - oxidanty; Kyseliny
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
  - Nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- 11.1 Informace o toxikologických účincích

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Akutní orální toxicita</b>  |
| Nejsou k dispozici žádné údaje |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Akutní dermální toxicita</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje  |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Akutní inhalační toxicita</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje   |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Poleptání/podráždění kůže</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje   |

|                                             |
|---------------------------------------------|
| <b>Vážné poškození očí / podráždění očí</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje              |

|                                               |
|-----------------------------------------------|
| <b>Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje                |

|                                     |
|-------------------------------------|
| <b>Mutagenita zárodečných buněk</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje      |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Reprodukční toxicita</b>    |
| Nejsou k dispozici žádné údaje |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Karcinogenita</b>           |
| Nejsou k dispozici žádné údaje |

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – jednorázová expozice</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje                                             |

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) – opakovaná expozice</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje                                           |

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Nebezpečí vdechnutí</b>     |
| Nejsou k dispozici žádné údaje |

- 11.2. Informace o dalších nebezpečích  
Vlastnosti interference s endokrinním systémem:  
Nejsou k dispozici žádné údaje.  
Zvláštní indikace:  
Nejsou k dispozici žádné údaje.

---

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Toxicita pro ryby (akutní)</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje    |

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Toxicita pro ryby (chronická)</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje       |

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>Toxicita dafnie (akutní)</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje  |

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>Toxicita dafnie (chronická)</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje     |

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>Toxicita pro řasy (akutní)</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje    |

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Toxicita pro řasy (chronická)</b> |
| Nejsou k dispozici žádné údaje       |

|                              |
|------------------------------|
| <b>Toxicita pro bakterie</b> |
|------------------------------|

|                                |
|--------------------------------|
| Nejsou k dispozici žádné údaje |
|--------------------------------|

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost  
Nejsou k dispozici žádné údaje.
- 12.3 Bioakumulační potenciál  
Nejsou k dispozici žádné údaje.
- 12.4 Mobilita v půdě  
Nejsou k dispozici žádné údaje.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| Hodnocení PBT: Tento produkt není považován za PBT |
|----------------------------------------------------|

|                                                      |
|------------------------------------------------------|
| Hodnocení VPvB: Tento produkt není považován za vPvB |
|------------------------------------------------------|

- 12.6 Jiné nepříznivé účinky  
Nejsou k dispozici žádné údaje.
- 12.7. Jiné nepříznivé účinky  
Nejsou k dispozici žádné údaje.
- 12.8. Jiná informace

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| Produkt se nesmí nekontrolovaně dostat do životního prostředí. |
|----------------------------------------------------------------|

---

## **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

### **13.1 Metody nakládání s odpady**

Produkt:

Likvidujte ve vhodném a autorizovaném zařízení na likvidaci odpadu v souladu s platnými předpisy a po dohodě s příslušnými orgány a likvidační společností.

Korelace s identifikačním kódovým číslem odpadních vod v souladu s Evropským katalogem odpadů musí být provedena po dohodě s regionálním zneškodňovačem.

Balení:

Nádoby/obaly musí být zcela vyprázdněny a odevzdány do příslušného odpadu v souladu s platnými předpisy. Obaly, které nejsou zcela vyprázdněny, musí být předány k likvidaci se souhlasem zařízení na zneškodňování s regionální působností.

---

## **ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

### **14.1. Přeprava ADR / RID / ADN**

Výrobek nepodléhá předpisům ADR / RID / ADN.

### **14.2. Doprava IMDG**

Výrobek nepodléhá předpisům IMDG.

### **14.3. Doprava ICAO-TI / IATA**

Výrobek nepodléhá předpisům ICAO-TI / IATA.

### **14.4. jiná informace**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

### **14.5. Nebezpečí pro životní prostředí**

Informace o nebezpečích pro životní prostředí, pokud jsou relevantní, viz 14.1 - 14.3.

### **14.6. Zvláštní opatření pro uživatele**

Nejsou k dispozici žádné údaje.

### **14.7. Hromadná přeprava v souladu se zákony IMO**

Irelevantní

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

### předpisy EU

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) příloha XIV (Seznam látek podléhajících povolení)</b>                                                                                                                                                                             |
| Podle dostupných údajů a/nebo informací poskytnutých dodavateli neobsahuje tento produkt látky považované za podléhající autorizaci uvedené v příloze XIV nařízení REACH (ES) 1907/2006.                                                                                |
| <b>Seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC) pro autorizaci podle nařízení REACH</b>                                                                                                                                                                           |
| Podle dostupných údajů a/nebo informací poskytnutých dodavateli tento produkt neobsahuje látku (látky), která je považována/jsou považována za pravděpodobně podléhající zařazení do přílohy XIV („seznam autorizací“) podle článků 57 a nařízení REACH (ES) 1907/2006. |
| <b>Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) Příloha XVII: OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, PŘÍPRAVKŮ A PŘEDMĚTŮ</b>                                                                                                                   |
| Podle dostupných údajů a/nebo informací poskytnutých dodavateli tento produkt neobsahuje látky podléhající omezením podle přílohy XVII nařízení REACH (ES) 1907/2006.                                                                                                   |
| <b>SMĚRNICE 2012/18 / EU o kontrole nebezpečí závažných havárií spojených s nebezpečnými látkami</b>                                                                                                                                                                    |
| Produkt, na který se nevztahuje část 1 nebo 2 přílohy I.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Zvláštní předpisy</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| Při používání tohoto produktu je třeba dodržovat národní zdravotní předpisy a předpisy pro prevenci úrazů.                                                                                                                                                              |

### Národní předpisy

Národní seznamy chemikálií

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| USA (TSCA)          | komponenty zobrazené v seznamu       |
| DSL/NDSL (Kanada)   | komponenty zobrazené v seznamu (DSL) |
| AICS (australský)   | komponenty zobrazené v seznamu       |
| IECSC / NEPA (Čína) | komponenty zobrazené v seznamu       |
| PICCS (Filipíny)    | komponenty zobrazené v seznamu       |

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

Text vět použitých v odstavci 3:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) v příslušné aktuálně platné verzi.

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

Národní seznamy platných limitů pro ovzduší v příslušné aktuálně platné verzi.

Přepravní předpisy dle ADR, RID, IMDG, IATA v příslušné aktuálně platné verzi.

Zdroje dat použité pro stanovení fyzikálních, toxikologických a ekotoxikologických dat jsou uvedeny v příslušných kapitolách.