

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 1 von 12

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

### 1.1. Produktidentifikator

VARIOL® KS

UFI: FTFP-AVQ2-KF8P-V06P

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Diese Information ist nicht verfügbar.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|                           |                                                                                                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Firmenname:               | DREITURM GmbH                                                                                             |                                   |
| Straße:                   | Dr.-Rudolf-Hedler-Straße 1                                                                                |                                   |
| Ort:                      | D-36396 Steinau a.d. Straße                                                                               |                                   |
| Telefon:                  | +49 (0) 6663 / 970 - 0                                                                                    | Telefax: +49 (0) 6663 / 970 - 490 |
| E-Mail:                   | gv@dreiturm.de                                                                                            |                                   |
| Internet:                 | www.dreiturm.de                                                                                           |                                   |
| Auskunftgebender Bereich: | gv@dreiturm.de // Tel. (8.00 - 17.00 Uhr; Montag - Freitag; deutsch und englisch): +49 (0) 6663 / 970 - 0 |                                   |

### 1.4. Notrufnummer:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (DTR)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226

Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.  |

#### Sicherheitshinweise

|                |                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P102           | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.                                                                                                                  |
| P210           | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.                                                    |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.                                                                                 |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                             |
| P501           | Entsorgung gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften                                                                                |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 2 von 12

### 2.3. Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Reinigungsmittel, sauer

Dieses Gemisch enthält CITRIC ACID, ISOPROPYL ALCOHOL, nichtionische Tenside, AQUA.

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr.   | Stoffname                                             |              |                  | Anteil     |
|-----------|-------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------|
|           | EG-Nr.                                                | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |            |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)            |              |                  |            |
| 5949-29-1 | Zitronensäure-Monohydrat                              |              |                  | 5 - < 10 % |
|           | 201-069-1                                             |              | 01-2119457026-42 |            |
|           | Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H319 H335                    |              |                  |            |
| 67-63-0   | Isopropylalkohol                                      |              |                  | 1 - < 5 %  |
|           | 200-661-7                                             | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25 |            |
|           | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 |              |                  |            |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr.   | EG-Nr.    | Stoffname                                                                                          | Anteil     |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|           |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE                                              |            |
| 5949-29-1 | 201-069-1 | Zitronensäure-Monohydrat                                                                           | 5 - < 10 % |
|           |           | oral: LD50 = 5400 mg/kg                                                                            |            |
| 67-63-0   | 200-661-7 | Isopropylalkohol                                                                                   | 1 - < 5 %  |
|           |           | inhalativ: LC50 = 30 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 13400 mg/kg; oral: LD50 = 4570 mg/kg |            |

#### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

&lt; 5 % nichtionische Tenside.

#### Weitere Angaben

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine als absichtliche Bestandteile (maximal =&lt; 0,1%)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

#### Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 3 von 12

#### **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Viel Wasser (200 - 300 ml) in kleinen Schlucken trinken (Verdünnungseffekt), wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

#### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wasserdampf.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Entzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

##### **Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

##### **Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

##### **Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

##### **Weitere Angaben**

Für größere Mengen: Produkt abpumpen.

Für kleinere Mengen (bis ca. 1L): Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 4 von 12

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

##### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

##### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Lagertemperatur von °C +5 bis °C +30.

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

GISCODE/Produkt-Code: -

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### **Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbegr. | Art |
|---------|-------------|-----|-------|------|--------------|-----|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 200 | 500   |      | 2(II)        |     |

##### **Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton    | 25 mg/l   | U                 | b                  |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 5 von 12

#### DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung      |            |                       |  |
|--------------------------------|------------------|------------|-----------------------|--|
| DNEL Typ                       | Expositionsweg   | Wirkung    | Wert                  |  |
| 67-63-0                        | Isopropylalkohol |            |                       |  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | oral             | systemisch | 26 mg/kg KG/d         |  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | dermal           | systemisch | 319 mg/kg KG/d        |  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal           | systemisch | 888 mg/kg KG/d        |  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  | inhalativ        | systemisch | 89 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ        | systemisch | 500 mg/m <sup>3</sup> |  |

#### PNEC-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung      |  |  |
|--------------------------------|------------------|--|--|
| Umweltkompartiment             | Wert             |  |  |
| 67-63-0                        | Isopropylalkohol |  |  |
| Süßwasser                      | 140,9 mg/l       |  |  |
| Meerwasser                     | 140,9 mg/l       |  |  |
| Süßwassersediment              | 552 mg/kg        |  |  |
| Meeressediment                 | 552 mg/kg        |  |  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | 2251 mg/kg       |  |  |
| Boden                          | 28 mg/kg         |  |  |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz

##### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignetes Material:

Durchbruchzeit: ≤ 8 h: Butylkautschuk (0,5 mm), FKM (Fluorkautschuk) (0,4 mm)

Durchbruchzeit: ≤ 4 h: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) (0,5 mm)

Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Filterierende Halbmaske (DIN EN 149) / Kombinationsfiltergerät (B-P2)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 6 von 12

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: charakteristisch

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt  
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: 100 °C  
Flammpunkt: 52 °C DIN EN ISO 13736

#### Entzündbarkeit

Feststoff/Flüssigkeit: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar

#### Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
Zündtemperatur: nicht bestimmt

#### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

pH-Wert (bei 20 °C): 2,1

Dynamische Viskosität: < 5 mPa·s  
(bei 20 °C)

Wasserlöslichkeit: leicht löslich

#### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: nicht bestimmt

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 1,036 g/cm³

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Oxidierende Eigenschaften  
Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt: 3,81 %

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

#### Weitere Angaben

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 7 von 12

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                    |                  |           |        |          |
|-----------|--------------------------------|------------------|-----------|--------|----------|
|           | Expositionsweg                 | Dosis            | Spezies   | Quelle | Methode  |
| 5949-29-1 | Zitronensäure-Monohydrat       |                  |           |        |          |
|           | oral                           | LD50 5400 mg/kg  | Ratte     |        | OECD 401 |
| 67-63-0   | Isopropylalkohol               |                  |           |        |          |
|           | oral                           | LD50 4570 mg/kg  | Ratte     |        |          |
|           | dermal                         | LD50 13400 mg/kg | Kaninchen |        |          |
|           | inhalativ (4 h)<br>Staub/Nebel | LC50 30 mg/l     | Ratte     |        |          |

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 8 von 12

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

##### Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

##### Allgemeine Bemerkungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

| CAS-Nr. | Bezeichnung              |                |           |                                                                        |        |         |
|---------|--------------------------|----------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
|         | Aquatische Toxizität     | Dosis          | [h]   [d] | Spezies                                                                | Quelle | Methode |
| 67-63-0 | Isopropylalkohol         |                |           |                                                                        |        |         |
|         | Akute Fischtoxizität     | LC50 9640 mg/l | 96 h      | Fisch                                                                  |        |         |
|         | Akute Crustaceotoxizität | EC50 1400 mg/l | 48 h      | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)<br>Daphnia magna (Großer Wasserfloh) |        |         |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die in diesem Gemisch enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr.   | Bezeichnung              | Log Pow |
|-----------|--------------------------|---------|
| 5949-29-1 | Zitronensäure-Monohydrat | -1,57   |
| 67-63-0   | Isopropylalkohol         | 0,05    |

#### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 9 von 12

- 200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

#### Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

- 200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

#### Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

- 150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopropylalkohol)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



- Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 274 601  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 Beförderungskategorie: 3  
 Gefahrnummer: 30  
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

#### Binnenschiffstransport (ADN)

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopropylalkohol)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



- Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 274 601  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1

#### Seeschiffstransport (IMDG)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 10 von 12

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Marine pollutant: no  
 Sondervorschriften: 223, 274, 955  
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
 Freigestellte Menge: E1  
 EmS: F-E, S-E

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPYL ALCOHOL)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
 Gefahrzettel: 3



Sondervorschriften: A3  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 10 L  
 Passenger LQ: Y344  
 Freigestellte Menge: E1  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 355  
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 60 L  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 366  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 220 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. Entzündbare Flüssigkeiten

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

#### Sonstige einschlägige Angaben

UN "Model Regulation": UN 1993, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopropylalkohol), 3, III

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU 3,81 % (39,472 g/l)  
 (VOC):

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VARIOL® KS**

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 11 von 12

Angaben zur VOC-Richtlinie  
2004/42/EG: 3,81 % (39,472 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

GISCODE: Einstufungen nach dem GISCODE für Reinigungs- und Pflegemittel (2017;  
[https://www.bgbau.de/fileadmin/Gisbau/Einstufungskatalog\\_Reinigungs-\\_und\\_Pflegemittel](https://www.bgbau.de/fileadmin/Gisbau/Einstufungskatalog_Reinigungs-_und_Pflegemittel))

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VARIOL® KS

Überarbeitet am: 05.05.2022

Materialnummer: KLA\_106228

Seite 12 von 12

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Einstufung         | Einstufungsverfahren    |
| Flam. Liq. 3; H226 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren    |

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.         |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                 |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.                        |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*