



# RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 26.10.2009

Überarbeitungsdatum: 31.01.2023

Version/ersetzte Version: 3.1/2.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : 9006.0137 RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem  
UFI : -

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Nutzung. Gewerbliche Nutzung.  
Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Klarspüler

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Hersteller/Lieferant

RATIONAL AG  
Siegfried-Meister-Straße 1  
86899 Landsberg am Lech - Deutschland  
T +49 8191 327-387

[reinigung@rational-online.com](mailto:reinigung@rational-online.com) - [www.rational-online.com](http://www.rational-online.com)

#### 1.4. Notrufnummer

GBK GmbH : +49 (0)6132-84463 (24 h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Unseres Wissens nach stellt dieses Erzeugnis unter Vorbehalt der Einhaltung der allgemeinen Vorschriften für die industrielle Hygiene keine besonderen Risiken dar.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

EUH Sätze : EUH208 - Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

Nicht-ionische Tenside < 5 %; Benzisothiazolinone

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

| Name                                      | Produktidentifikator                                                                                        | %     | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]        |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------|
| 2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol | (CAS-Nr.) 67-63-0<br>(EG-Nr.) 200-661-7<br>(EG Index-Nr.) 603-117-00-0<br>(REACH-Nr.) 01-2119457558-25-xxxx | ≤ 2,5 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336 |
| Zitronensäure-Monohydrat                  | (CAS-Nr.) 5949-29-1<br>(EG-Nr.) 201-069-1<br>(REACH-Nr.) 01-2119457026-42-xxxx                              | ≤ 2,5 | Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335                       |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

# RATIONAL Klarspüler für CleanJet®

## Reinigungssystem

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

|                                         |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein         | : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person in stabile Seitenlage bringen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen     | : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.                                                                                                |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.                                                                                                                        |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.                                                                  |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Mund ausspülen. Vorsorglich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.                                                                                                                                        |

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

|                  |                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptome/Schäden | : Stellt unter der Voraussetzung normaler Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung dar. |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

|                         |                                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geeignete Löschmittel   | : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid. Schaum. Trockenlöschpulver. Wasser im Sprühstrahl. |
| Ungeeignete Löschmittel | : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.                                                                     |

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

|                                           |                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

|                                |                                                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Löschanweisungen               | : Löschwasser nicht in die Umwelt ausfließen lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.                                                               |

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

|                      |                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Allgemeine Maßnahmen | : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Für gute Lüftung sorgen. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Notfallmaßnahmen | : Unnötige Personen entfernen. |
|------------------|--------------------------------|

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

|                  |                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzausrüstung | : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät tragen. |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

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

|                     |                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reinigungsverfahren | : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

##### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.                                                                                                                                                                                                 |
| Hygienemaßnahmen                        | : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. |

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

|                          |                                                                                                                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lagerbedingungen         | : Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. |
| Zusammenlagerungsverbote | : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.                                                                                       |

# RATIONAL Klarspüler für CleanJet®

## Reinigungssystem

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| 2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol (67-63-0) |                                        |                                         |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Österreich                                          | Lokale Bezeichnung                     | 2-Propanol                              |
| Österreich                                          | MAK (mg/m³)                            | 500 mg/m³                               |
| Österreich                                          | MAK (ppm)                              | 200 ppm                                 |
| Österreich                                          | MAK Kurzzeitwert (mg/m³)               | 2000 mg/m³                              |
| Österreich                                          | MAK Kurzzeitwert (ppm)                 | 800 ppm                                 |
| Belgien                                             | Lokale Bezeichnung                     | Alcool isopropylique # Isopropylalcohol |
| Belgien                                             | Grenzwert (mg/m³)                      | 500 mg/m³                               |
| Belgien                                             | Grenzwert (ppm)                        | 200 ppm                                 |
| Belgien                                             | Kurzzeitwert (mg/m³)                   | 1000 mg/m³                              |
| Belgien                                             | Kurzzeitwert (ppm)                     | 400 ppm                                 |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Lokale Bezeichnung            | Propan-2-ol                             |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) | 500 mg/m³                               |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)   | 200 ppm                                 |
| Deutschland                                         | TRGS 900 Anmerkung                     | 2(II), DFG;Y                            |
| Deutschland                                         | TRGS 903 Biologischer Grenzwert        | 25 mg/l, U, B, b<br>Parameter: Aceton   |
| Schweiz                                             | Lokale Bezeichnung                     | 2-Propanol                              |
| Schweiz                                             | MAK-Wert (mg/m³)                       | 500 mg/m³                               |
| Schweiz                                             | MAK-Wert (ppm)                         | 200 ppm                                 |
| Schweiz                                             | KZG-Wert (mg/m³)                       | 1000 mg/m³                              |
| Schweiz                                             | KZG-Wert (ppm)                         | 400 ppm                                 |
| Schweiz                                             | Notation (CH)                          | SSc, B                                  |
| Schweiz                                             | BAT-Wert                               | 25 mg/l, U, B, b<br>Parameter: Aceton   |

| 2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol (67-63-0) |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)                            |                             |
| Akut - systemische Wirkung, inhalativ               | 1000 mg/m³                  |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal              | 888 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ           | 500 mg/m³                   |
| DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)                    |                             |
| Akut - systemische Wirkung, oral                    | 51 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Akut - systemische Wirkung, inhalativ               | 178 mg/m³                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral                | 26 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ           | 89 mg/m³                    |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal              | 319 mg/kg Körpergewicht/Tag |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Dampfkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

#### Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm, z.B. KCL Dermatril® 740. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (EN 166).

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz:

# RATIONAL Klarspüler für CleanJet®

## Reinigungssystem

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                                    |                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Aggregatzustand                                    | : Flüssigkeit                          |
| Farbe                                              | : Hellblau                             |
| Geruch                                             | : Charakteristisch                     |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                          | : Keine Daten verfügbar                |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich       | : Keine Daten verfügbar                |
| Entzündbarkeit                                     | : Keine Daten verfügbar                |
| Untere und obere Explosionsgrenze                  | : Keine Daten verfügbar                |
| Flammpunkt                                         | : Keine Daten verfügbar                |
| Zündtemperatur                                     | : Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| Zersetzungstemperatur                              | : Keine Daten verfügbar                |
| pH-Wert                                            | : 2,2 (20 °C)                          |
| Kinematische Viskosität                            | : Keine Daten verfügbar                |
| Löslichkeit                                        | : Wasser: vollkommen mischbar          |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | : Nicht anwendbar                      |
| Dampfdruck                                         | : Keine Daten verfügbar                |
| Dichte und/oder relative Dichte                    | : 0,95-1,05 g/cm³ (20 °C)              |
| Relative Dampfdichte                               | : Keine Daten verfügbar                |
| Partikeleigenschaften                              | : Nicht anwendbar                      |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                           |                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Explosive Eigenschaften   | : Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften | : Keine oxidierenden Eigenschaften.           |

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei Brand: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

|                                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Akute Toxizität                                                            | : Nicht eingestuft |
| Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |                    |

| 2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol (67-63-0) |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| LDLo Oral Mensch                                    | 3570 mg/kg |
| LD50 Oral Maus                                      | 3600 mg/kg |

# RATIONAL Klarspüler für CleanJet®

## Reinigungssystem

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| LD50 Oral Ratte       | 5045 mg/kg        |
| LD50 Oral Kaninchen   | 6410 mg/kg        |
| LD50 Dermal Kaninchen | 12800-13400 mg/kg |
| LC50 Inhalation Ratte | 30-46,5 mg/m³/4 h |

#### Zitronensäure-Monohydrat (5949-29-1)

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| LD50 Oral Ratte   | > 3000 mg/kg |
| LD50 Dermal Ratte | > 2000 mg/kg |

|                                                             |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Schwere Augenschädigung/-reizung                            | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | : Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.                  |
| Keimzellmutagenität                                         | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Karzinogenität                                              | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Reproduktionstoxizität                                      | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Aspirationsgefahr                                           | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

|                                                                      |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Akute aquatische Toxizität      | : Nicht eingestuft |
| Chronische aquatische Toxizität | : Nicht eingestuft |

#### 2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol (67-63-0)

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| LC50 Fische  | 9640 mg/l 96 h, Pimephales promelas (OECD 203) |
| LC50 Fische  | 8970 mg/l 48 h, Leuciscus idus                 |
| EC50 Daphnia | 13299 mg/l 48 h, Daphnia magna                 |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|                                |                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Örtliche Vorschriften (Abfall) | : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften. |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

# RATIONAL Klarspüler für CleanJet®

## Reinigungssystem

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verfahren der Abfallbehandlung | : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.                                                                                          |
| Abfallschlüsselnummer          | : Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln. |

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

##### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| UN-Nr. (ADR)  | : Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (IMDG) | : Nicht anwendbar |
| UN-Nr. (IATA) | : Nicht anwendbar |

##### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|                                                 |                   |
|-------------------------------------------------|-------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)  | : Nicht anwendbar |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : Nicht anwendbar |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : Nicht anwendbar |

##### 14.3. Transportgefahrenklassen

###### ADR

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : Nicht anwendbar |
|--------------------------------|-------------------|

###### IMDG

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : Nicht anwendbar |
|---------------------------------|-------------------|

###### IATA

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Transportgefahrenklassen (IATA) | : Nicht anwendbar |
|---------------------------------|-------------------|

##### 14.4. Verpackungsgruppe

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Verpackungsgruppe (ADR)  | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IMDG) | : Nicht anwendbar |
| Verpackungsgruppe (IATA) | : Nicht anwendbar |

##### 14.5. Umweltgefahren

|                  |                                              |
|------------------|----------------------------------------------|
| Umweltgefährlich | : Nein                                       |
| Meeresschadstoff | : Nein                                       |
| Sonstige Angaben | : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar |

##### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

###### - Landtransport

Nicht anwendbar

###### - Seeschifftransport

Nicht anwendbar

###### - Lufttransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

###### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff  
Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

###### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Deutschland

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Wassergefährdungsklasse (WGK) | : WGK 1 - Schwach wassergefährdend |
|-------------------------------|------------------------------------|

# RATIONAL Klarspüler für CleanJet®

## Reinigungssystem

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

WGK Anmerkung : Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017

Lagerklasse (LGK) : LGK 12

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Änderungen im Vergleich zur Vorgängerversion : Generelle Überarbeitung; Anpassung an Verordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:

|           |                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße                            |
| CLP       | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen                   |
| DMEL      | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (Derived Minimal Effect Level)                                   |
| DNEL      | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No-Effect Level)                                                 |
| EC50      | Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt (mittlere effektive Konzentration) |
| IATA      | Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)                                           |
| IMDG      | Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr                                         |
| LC50      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration (mittlere letale Konzentration)                                        |
| LD50      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mittlere letale Dosis)                                                        |
| LOAEL     | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)                               |
| NOAEC/L   | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (No Observed Adverse Effect Concentration/Level)                   |
| NOEC/L    | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration/Level)                                      |
| OECD      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)     |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)                                               |
| PNEC      | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)                                                 |
| REACH     | Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe                    |
| SDB (SDS) | Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)                                                                                   |
| STP       | Kläranlage (Sewage Treatment Plant)                                                                                         |
| UFI       | Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)                                                               |
| vPvB      | Sehr Persistent, Sehr Bioakkumulierbar (Very Persistent and Very Bioaccumulative)                                           |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

|              |                                                                                           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2                                             |
| Flam. Liq. 2 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2                                                    |
| STOT SE 3    | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung      |
| STOT SE 3    | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen |
| H225         | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                                  |
| H319         | Verursacht schwere Augenreizung.                                                          |
| H335         | Kann die Atemwege reizen.                                                                 |
| H336         | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                          |

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.