



# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 20.08.2007

Überarbeitungsdatum: 15.09.2023

Version/ersetzte Version: 6.0/5.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten  
UFI : UPG4-EJC7-QNA1-S4DE

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Reinigungsmittel

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Hersteller/Lieferant

Dr. Becher GmbH  
Vor den Specken 3  
30926 Seelze - Deutschland  
T +49 (0)5137 9901 0 - F +49 (0)5137 9901 66  
[info@drbecher.de](mailto:info@drbecher.de)

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: [sds@dlac-gmbh.de](mailto:sds@dlac-gmbh.de)

#### 1.4. Notrufnummer

| Land        | Organisation/Firma                                                                             | Anschrift                                | Notrufnummer  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|
| Deutschland | Giftinformationszentrum (GIZ-Nord)<br>Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität | Robert-Koch Straße 40<br>37075 Göttingen | +49 551 19240 |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B H314  
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1 H318

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS05

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : Reaktionsprodukt aus Methylidihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropylidihydrogenphosphat

Gefahrenhinweise (CLP) : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise (CLP) : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen  
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen  
P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle und Sondermüll gemäß  
lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen

Zusätzliche Hinweise für Endverbraucher : P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist

## 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 | 10 - <20 | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336                                                    |
| Alkohole, C12-14, ethoxyliert, propoxyliert                                                                                            | (CAS-Nr.) 68439-51-0                                                                                        | 5 - 10   | Aquatic Chronic 3, H412                                                                                        |
| Reaktionsprodukt aus Methylidihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropylidihydrogenphosphat | (EG-Nr.) 908-998-8<br>(REACH-Nr.) 01-2120758344-51-xxxx                                                     | 1 - 5    | Flam. Liq. 3, H226<br>Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## 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. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Vorsorglich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt rufen.

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

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.  
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Löschpulver. Wasser im Sprühstrahl. Bei einem Großbrand: alkoholbeständigen Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

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

Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Explosionsgefahr : Es können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

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

### 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.

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### 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. Zündquellen entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Kein offenes Feuer. Rauchverbot. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### 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. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

#### 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

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Der Verarbeitungsbereich ist gut zu be- und entlüften, damit sich keine Dämpfe bilden können. Alle Zündquellen entfernen. Kein offenes Feuer. Rauchverbot. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

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

Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.

Lagerbedingungen : Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Lagern in feuersicherem Ort. Unter Verschluss aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 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                                 |

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

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

| Reaktionsprodukt aus Methylidihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropylidihydrogenphosphat (-) |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)                                                                                                                   |                             |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal                                                                                                     | 8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ                                                                                                  | 29,4 mg/m³                  |
| DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)                                                                                                           |                             |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral                                                                                                       | 4,2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ                                                                                                  | 7,2 mg/m³                   |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal                                                                                                     | 4,2 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| PNEC (STP)                                                                                                                                 |                             |
| PNEC Kläranlage                                                                                                                            | 3,2 mg/l                    |

### 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, 0,35 mm. Butylkautschuk, 0,5 mm. 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:

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutz mit Filtertyp A-P2.

### 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                                              | : Farblos, Klar                           |
| Geruch                                             | : Charakteristisch                        |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                          | : Keine Daten verfügbar                   |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich       | : ~ 82 °C                                 |
| Entzündbarkeit                                     | : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar |
| Untere und obere Explosionsgrenze                  | : 2,0 – 12,0 vol.-%                       |
| Flammpunkt                                         | : > 13 °C                                 |
| Zündtemperatur                                     | : Keine Daten verfügbar                   |
| Zersetzungstemperatur                              | : Keine Daten verfügbar                   |
| pH-Wert                                            | : ~ 1,2                                   |
| Kinematische Viskosität                            | : Keine Daten verfügbar                   |
| Löslichkeit                                        | : Wasser: vollständig mischbar            |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | : Nicht anwendbar                         |
| Dampfdruck                                         | : Keine Daten verfügbar                   |
| Dichte und/oder relative Dichte                    | : ~ 0,991 g/ml                            |
| Relative Dampfdichte                               | : Keine Daten verfügbar                   |
| Partikeleigenschaften                              | : Nicht anwendbar                         |

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

|                           |                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Explosive Eigenschaften   | : Es können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen. |
| Oxidierende Eigenschaften | : Keine oxidierenden Eigenschaften                             |

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Es können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

### 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

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## 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) |                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| LD50 Oral Ratte                                     | 5840 mg/kg      |
| LD50 Dermal Kaninchen                               | 13900 mg/kg     |
| LC50 Inhalation Ratte                               | 25000 mg/m³/6 h |

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                                                             |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br>pH-Wert: ~1,2             |
| Schwere Augenschädigung/-reizung                            | : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit<br>pH-Wert: ~1,2                          |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| 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    |
| EC50 Daphnia                                        | > 10000 mg/l 24 h, Daphnia magna       |
| LC3 Algen                                           | 1800 mg/l 7 d, Scenedesmus quadricauda |

| Reaktionsprodukt aus Methyldihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropyldihydrogenphosphat (-) |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| LC50 Fische                                                                                                                              | 130 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss       |
| EC50 Daphnia                                                                                                                             | > 100 mg/l 48 h, Daphnia magna           |
| EC50 Algen                                                                                                                               | 35,3 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| 2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol (67-63-0) |                             |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit                         | Leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau                                  | 53 %, 5 d                   |

| Reaktionsprodukt aus Methyldihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropyldihydrogenphosphat (-) |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit                                                                                                              | Leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau                                                                                                                       | 70 %, 28 d (OECD 301 B)     |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

| 2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol (67-63-0) |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)   | 0,05 (25 °C) |

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### Reaktionsprodukt aus Methyldihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropyldihydrogenphosphat (-)

|                                                   |              |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -0,71 - 1,16 |
|---------------------------------------------------|--------------|

#### 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.                                                                                                                                                                           |
| Verfahren der Abfallbehandlung | : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. 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)  | : UN 2924 |
| UN-Nr. (IMDG) | : UN 2924 |
| UN-Nr. (IATA) | : UN 2924 |

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)  | : ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (2-Propanol, Reaktionsprodukt aus Methyldihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropyldihydrogenphosphat)                           |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (propan-2-ol, reaction mass of isopropyl dihydrogen phosphate and phosphoric acid and propan-2-ol)                                                                                    |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (propan-2-ol, reaction mass of isopropyl dihydrogen phosphate and phosphoric acid and propan-2-ol)                                                                                    |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)      | : UN 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (2-Propanol, Reaktionsprodukt aus Methyldihydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropyldihydrogenphosphat), 3 (8), II, (D/E) |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)     | : UN 2924 FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (propan-2-ol, reaction mass of isopropyl dihydrogen phosphate and phosphoric acid and propan-2-ol), 3 (8), II                                                                 |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)     | : UN 2924 Flammable liquid, corrosive, n.o.s. (propan-2-ol, reaction mass of isopropyl dihydrogen phosphate and phosphoric acid and propan-2-ol), 3 (8), II                                                                 |

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

##### ADR

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : 3 (8) |
| Gefahrzettel (ADR)             | : 3, 8  |



##### IMDG

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : 3 (8) |
| Gefahrzettel (IMDG)             | : 3, 8  |



# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 3 (8)

Gefahrzettel (IATA) : 3, 8

:



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II

Verpackungsgruppe (IMDG) : II

Verpackungsgruppe (IATA) : II

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : FC

Sonderbestimmung (ADR) : 274

Begrenzte Mengen (ADR) : 1L

Freigestellte Mengen (ADR) : E2

Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19

Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T11

Schüttgutcontainer (ADR)

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP2, TP27

Schüttgutcontainer (ADR)

Tankcodierung (ADR) : L4BH

Tanktransportfahrzeug : FL

Beförderungskategorie (ADR) : 2

Besondere Beförderungs-/Betriebsbestimmungen (ADR) : S2, S20

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 338

Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274

Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L

Freigestellte Mengen (IMDG) : E2

Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001

IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02

Tankanweisungen (IMDG) : T11

Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP2, TP27

EmS-Nr. (Brand) : F-E

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-C

Ladungskategorie (IMDG) : B

Stauung und Handhabung (IMDG) : SW2

Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : Y340

PCA begrenzte Mengen (IATA) : 0.5L

PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 352

PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 1L

Max. PCA Nettomenge (IATA) : 363

CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 5L

Max. CAO Nettomenge (IATA) : A3, A803

Sonderbestimmung (IATA) : 3CH

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

ERG-Code (IATA)

: Y340

### 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 2 - Deutlich wassergefährdend

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

Lagerklasse (LGK) : LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung für diese Mischung 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 : Abschnitt 2.3

Abkürzungen und Akronyme:

|           |                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße                        |
| CLP       | Verordnung zur Einstufung Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                   |
| DMEL      | Hergeleiteter minimal Effekt Level (Derived Minimal Effect level)                                                       |
| DNEL      | Hergeleiteter nicht-Effekt Level (Derived-No Effect Level)                                                              |
| EC50      | Mittlere Effekt Konzentration (Median effective concentration)                                                          |
| IATA      | Internationale Luftverkehrs-Vereinigung                                                                                 |
| IMDG      | Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr                                     |
| LC50      | Mittlere letale Konzentration (Median lethal concentration)                                                             |
| LD50      | Mittlere letale Dosis (Median lethal dose)                                                                              |
| OECD      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development) |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierend, Giftig (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)                                               |
| PNEC      | Vorhergesagte nicht-Effekt Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)                                            |
| REACH     | Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006      |
| SDB (SDS) | Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)                                                                               |
| STP       | Kläranlage                                                                                                              |
| UFI       | Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)                                                           |
| vPvB      | Sehr Persistent, sehr Bioakkumulierend (Very Persistent and Very Bioaccumulative)                                       |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

|                   |                                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic 3 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3                                                 |
| Eye Dam. 1        | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1                                         |
| Eye Irrit. 2      | Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2                                             |
| Flam. Liq. 2      | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2                                                    |
| Flam. Liq. 3      | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3                                                    |
| Met. Corr. 1      | Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1                                                  |
| Skin Corr. 1B     | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B                             |
| STOT SE 3         | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen |
| H225              | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                                                  |
| H226              | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                                         |
| H290              | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                                                    |

# Becharein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H338 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                  |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

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.