



# Becherein 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 : Becherein Nach-/Klarspüler für Gläser Spülautomaten  
UFI : 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) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 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 (EG-Nr.) 200-661-7 (EG Index-Nr.) 603-117-00-0 (REACH-Nr.) 01-2119457558-25-xxxx	10 - <20	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 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 (REACH-Nr.) 01-2120758344-51-xxxx	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 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.

# Becherein 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. Vorm 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/m <sup>3</sup> )	500 mg/m <sup>3</sup>
Österreich	MAK (ppm)	200 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	2000 mg/m <sup>3</sup>
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	800 ppm
Belgien	Lokale Bezeichnung	Alcool isopropylique # Isopropylalcohol
Belgien	Grenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	500 mg/m <sup>3</sup>
Belgien	Grenzwert (ppm)	200 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
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/m <sup>3</sup> )	500 mg/m <sup>3</sup>
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 Parameter: Aceton
Schweiz	Lokale Bezeichnung	2-Propanol
Schweiz	MAK-Wert (mg/m <sup>3</sup> )	500 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz	MAK-Wert (ppm)	200 ppm
Schweiz	KZG-Wert (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
Schweiz	KZG-Wert (ppm)	400 ppm
Schweiz	Notation (CH)	SSc, B
Schweiz	BAT-Wert	25 mg/l, U, B, b Parameter: Aceton

2-Propanol, Isopropylalkohol, Isopropanol (67-63-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	1000 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ	500 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, oral	51 mg/kg Körpergewicht/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	178 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, oral	26 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ	89 mg/m <sup>3</sup>
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/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langzeit - systemische Wirkung, oral	4,2 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ	7,2 mg/m <sup>3</sup>
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:

# Becherein 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/m <sup>3</sup> /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. pH-Wert: ~1,2
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit pH-Wert: ~1,2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft 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 Methylhydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropylhydrogenphosphat (-)

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 Methylhydrogenphosphat und Diisopropylhydrogenphosphat und Orthophosphorsäure und Isopropylhydrogenphosphat (-)

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 Isopropylidihydrogenphosphat (-)

Verteilungskoeffizient n-Oktan/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 Isopropylidihydrogenphosphat)  
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 Isopropylidihydrogenphosphat), 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



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

# Becherein 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.

# Becherein 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.