

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.10.2011

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.10.2011

### 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Erstellungsdatum/Erstausgabe:** 26.10.2009
- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem
- **Artikelnummer(n):** 9006.0137
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Klarspüler
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller / Lieferant:**  
RATIONAL SCHWEIZ AG  
Heinrich-Wild-Strasse 202  
Postfach 613  
CH-9435 Heerbrugg  
Tel.: +41 71 727 9092
- **E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:**  
sdb@csb-online.de
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Qualitätsmanagement  
Nur während der Bürozeiten!
- **Notrufnummer:**  
Internationale Giftzentrale Tel.: +49-(0)89-19240  
"Rechts der Isar"

### 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäss Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG entfällt**
- **Klassierungssystem:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmässige Verwender erhältlich.
- **Sonstige Gefahren;**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.10.2011







Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.10.2011

**Handelsname: RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Zitronensäure-Monohydrat  Xi R36  Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexnummer: 603-117-00-0	Propan-2-ol  Xi R36;  F R11 R67  Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	< 2,5%

 · **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**· Inhaltsstoffe gemäss Verordnung (EG) Nr. 648/2004/EG:**

nichtionische Tenside	< 5%
BENZISOTHIAZOLINONE	

### 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

**· Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fliessendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

### 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Augenkontakt vermeiden.  
Dämpfe nicht einatmen.
- **Umweltschutzmassnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.10.2011

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.10.2011

**Handelsname: RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Dämpfe nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Länger anhaltenden Hautkontakt vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Heisses Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Frost schützen.
- **Spezifische Endanwendungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**67-63-0 Propan-2-ol**

<b>MAK (CH)</b>	Kurzzeitwert: 1000 mg/m <sup>3</sup> , 400 ppm Langzeitwert: 500 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
-----------------	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemassnahmen:**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- **Handschutz:**  
Schutzhandschuhe  
Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Mass zu reduzieren.  
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.10.2011

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.10.2011

**Handelsname: RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem**

(Fortsetzung von Seite 3)

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form:	flüssig
Farbe:	hellblau
Geruch:	charakteristisch

· **pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:** 3,0 - 4,0

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht bestimmt  
Siedepunkt/Siedebereich: nicht bestimmt

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dichte bei 20°C:** 0,95 - 1,05 g/cm<sup>3</sup>

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: vollständig mischbar

· **Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10 Stabilität und Reaktivität

· **Reaktivität**

· **Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

· **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Unverträgliche Materialien:** Starke Oxidationsmittel

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 11 Toxikologische Angaben

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität:**

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Keine Reizwirkung

· **am Auge:** Schwache Reizwirkung

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.10.2011

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.10.2011

**Handelsname: RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht der Stoff/ das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergenzienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **Andere schädliche Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Entsorgung gemäss den örtlichen, behördlichen Vorschriften.  
Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert 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.
- **Europäischer Abfallkatalog:**  
Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
- **VeVA Code:**  
Der Code eines Abfalls nach der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen ist abhängig von der Herkunft des Abfalls und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein.  
Der Code des Abfalls ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

CH

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 06.10.2011

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.10.2011

**Handelsname: RATIONAL Klarspüler für CleanJet® Reinigungssystem**

(Fortsetzung von Seite 5)

· <b>Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung</b>	
· <b>ADR</b>	entfällt
· <b>ADN, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>ADN/R-Klasse:</b>	entfällt
· <b>Verpackungsgruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>Umweltgefahren:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	NEIN
· <b>Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäss IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

### 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmässige Verwender erhältlich.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung nach VwVwS): schwach wassergefährdend
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze:**  
R11 Leichtentzündlich.  
R36 Reizt die Augen.  
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**  
C.S.B. GmbH                      Tel.: 02151 / 652086-0  
Parkstrasse 29                 Fax: 02151 / 652086-9  
D-47829 Krefeld