



## SICHERHEITSDATENBLATT CRL S50 Glass Cleaner

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** CRL S50 Glass Cleaner  
**Produktnummer** S50

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

**Identifizierte Verwendungen** Glasreiniger.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

**Lieferant** CRL Of EUROPE GMBH - DEUTSCHLAND  
Boschstrasse 7  
D-74360 Ilfeld  
Deutschland  
Tel: +49 (0)7062 915 93 15  
Kostenlose Tel: 00 800 0421 6144  
Fax: +49 (0)7062 915 93 16  
Kostenlose Fax: 00 800 0262 3299  
crl@crlaurence.de

#### 1.4. Notrufnummer

**Notfalltelefon** 00 800 0421 6144 Montag - Freitag 08:00 - 17:00

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

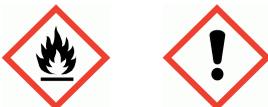
#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Klassifizierung (EG 1272/2008)

**Physikalische Gefahren** Aerosol 1 - H222, H229  
**Gesundheitsgefahren** Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319  
**Umweltgefahren** Nicht eingestuft

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Piktogramm



**Signalwort** Gefahr

**Gefahrenhinweise** H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

## CRL S50 Glass Cleaner

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

**Etikettierung von Wasch und Reinigungsmitteln**

< 5% Aliphatische Kohlenwasserstoffe, < 5% Desinfektionsmittel.

**Zusätzliche Sicherheitshinweise**

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.  
 P321 Besondere Behandlung (siehe ärztlichen Rat auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
 P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

<b>2-Butoxyethanol</b>	<b>2.5 - &lt;10%</b>
CAS-Nummer: 111-76-2	EG-Nummer: 203-905-0
<b>Klassifizierung</b>	
Acute Tox. 4 - H302	
Acute Tox. 4 - H312	
Acute Tox. 4 - H332	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Irrit. 2 - H319	
<b>Butan</b>	<b>1 - 2.5%</b>
CAS-Nummer: 106-97-8	EG-Nummer: 203-448-7
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Gas 1 - H220	
Press. Gas (Liq.) - H280	

## CRL S50 Glass Cleaner

<b>2-Propanol</b>	<b>1 - 2.5%</b>
CAS-Nummer: 67-63-0	EG-Nummer: 200-661-7
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Liq. 2 - H225	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H336	
<b>Propan</b>	<b>1 - 2.5%</b>
CAS-Nummer: 74-98-6	EG-Nummer: 200-827-9
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Gas 1 - H220	
Press. Gas (Liq.) - H280	

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Information</b>	Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.
<b>Einatmen</b>	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund. Bei Atembeschwerden ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Falls die betroffene Person sich krank fühlt, ist dies zu unterbrechen, weil Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Bei Erbrechen sollte der Kopf nach unten gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eintritt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.
<b>Hautkontakt</b>	Mit Wasser abspülen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 10 Minuten lang fortsetzen.
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen. Verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser waschen, bevor diese der betroffenen Person ausgezogen wird, oder Handschuhe tragen. Es kann gefährlich sein für Erste-Hilfe-Personal, Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

<b>Allgemeine Information</b>	Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Einatmen</b>	Spray/Nebel können Reizung der Atemwege verursachen.
<b>Verschlucken</b>	Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann. Kann bei Verschlucken Unwohlsein verursachen.

## CRL S50 Glass Cleaner

**Hautkontakt** Rötung. Reizt die Haut.

**Augenkontakt** Reizt die Augen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Anmerkungen für den Arzt** Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel. Geeignete Brandbekämpfungsmittel für umgebendes Feuer verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

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

**Spezielle Gefahren** Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Berstende Aerosolbehälter können infolge eines Brandes mit hoher Geschwindigkeit angetrieben werden. Wenn Spraydosen geborsten sind, ist Vorsicht geboten wegen des raschen Austrittes von unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Kohlenwasserstoffe. Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Umgebung räumen. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wassernebel zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Nicht berühren oder in verschüttetes Material treten. Nicht benötigtes und ungeschütztes Personal ist von der Verschüttung fernzuhalten. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Für ausreichende Belüftung sorgen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. In diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Sicherheitsmaßnahmen für sichere Handhabung befolgen. Sicherstellen, dass Vorgehensweise und Schulungen für Notfall-Dekontaminationen und Entsorgungen vorhanden sind. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder auf den Boden gelangen lassen.

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

## CRL S50 Glass Cleaner

**Methoden zur Reinigung** Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Unter normalen Gebrauchsbedingungen und bei normaler Lagerung, ist ein Verschütten bei Aerosolbehältern unwahrscheinlich Wenn Spraydosen geborsten sind, ist Vorsicht geboten wegen des raschen Austrittes von unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Kleine Mengen verdampfen lassen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Große Mengen an Verschüttetem: Verschüttetes Material mit nicht brennbarem Absorptionsmaterial absorbieren. Aufnehmen und zur Entsorgung in geeigneten Behälter füllen und dicht verschließen. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter lagern. Druckbehälter keinen hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Berührung mit den Augen vermeiden. Einatmen der Dämpfe und Aerosol/Nebel vermeiden. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Zerbrochene Verpackungen nicht ohne Schutzausrüstung handhaben. Spray wird verdampfen und schnell abkühlen und kann bei Berührung mit der Haut Erfrierungen oder Kälteverbrennungen verursachen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen** Kontaminierte Haut sofort waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Arbeitskleidung täglich vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes wechseln.

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

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** Von Oxidationsmitteln, Hitze und Flammen fernhalten. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nicht Temperaturen über 50°C/ 122°F aussetzen. Vor Sonnenlicht schützen. Behälter in aufrechter Position halten. Behälter vor Beschädigung schützen.

**Lagerklasse(n)** Chemikalienlager.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

2-Butoxyethanol

## CRL S50 Glass Cleaner

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 10 ppm 49 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 40 ppm 196 mg/m<sup>3</sup>

H, Y, Kat II, AGS

### Butan

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 2400 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 4000 ppm 9600 mg/m<sup>3</sup>

Kat II, DFG

### 2-Propanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 500 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 400 ppm 1000 mg/m<sup>3</sup>

Y, Kat II, DFG

### Propan

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 1800 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 4000 ppm 7200 mg/m<sup>3</sup>

Kat II, DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

H = Hautresorptiv.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Schutzausrüstung



### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Überwachung der persönlichen Umgebung und des Arbeitsplatzes oder biologische Überwachung kann erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit einer Atemschutzausrüstung zu bestimmen. Geschlossene Anlagen, lokale Absaugung oder andere technische Maßnahmen als primäres Mittel zur Minimierung der Exposition der Arbeiter verwenden. Persönliche Schutzausrüstung sollte nur verwendet werden, wenn die Exposition des Arbeitnehmers nicht angemessen durch technische Maßnahmen sicher gestellt werden kann. Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden. Es ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter geschult sind, um die Exposition zu minimieren.

### Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen. Dichtsitzen Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Wenn Inhalations-Gefahren bestehen, kann stattdessen eine Atemschutz mit vollem Gesichtsschutz erforderlich sein.

## CRL S50 Glass Cleaner

<b>Handschutz</b>	Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Es werden häufige Wechsel empfohlen.
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Schutzkleidung nach einer anerkannten Norm sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Hautkontamination möglich ist.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Augenduschen und Sicherheitsdusche bereitstellen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ausrüstung und Arbeitsbereich täglich reinigen. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Reinigungskräfte sind über alle mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu unterrichten.
<b>Atemschutzmittel</b>	Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind. Prüfen, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird. Atemschutz mit folgender Filterpatrone tragen: Gasfilter, Typ A2.
<b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b>	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinung</b>	Aerosol.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Nicht bekannt.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar.
<b>pH</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	212°F Geschätzter Wert.
<b>Flammpunkt</b>	-104.4°C/-156°F Geschätzter Wert.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	0.977 Geschätzter Wert.
<b>Löslichkeit/-en</b>	Nicht bekannt.

## CRL S50 Glass Cleaner

<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	245°C/473°F Geschätzter Wert.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosionsverhalten</b>	Nicht als explosiv angesehen.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.

### 9.2. Sonstige Angaben

**Andere Informationen** Keine.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Die folgenden Materialien können heftig mit dem Produkt reagieren: Oxidationsmittel.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche Bedingungen** Druckbehälter keinen hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.  
Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten:  
Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 17.460,0

#### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)** 11.000,0

#### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## CRL S50 Glass Cleaner

<b>Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)</b>	110,0
<b><u>Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut</u></b>	
<b>Tierdaten</b>	Reizend.
<b><u>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</u></b>	
<b>Starke Augenverätzung/-reizung</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b><u>Atemwegssensibilisierung</u></b>	
<b>Atemwegssensibilisierung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Hautsensibilisierung</u></b>	
<b>Hautsensibilisierung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Keimzellen-Mutagenität</u></b>	
<b>Genotoxizität - in vitro</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Kanzerogenität</u></b>	
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>IARC Karzinogenität</b>	Enthält einen Stoff, der möglicherweise ein potentiell Karzinogen ist. IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.
<b><u>Reproduktionstoxizität</u></b>	
<b>Reproduktionstoxizität - Fertilität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität - Entwicklung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u></b>	
<b>STOT - einmalige Exposition</b>	Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u></b>	
<b>STOT -wiederholte Exposition</b>	Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.
<b><u>Aspirationsgefahr</u></b>	
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Allgemeine Information</u></b>	
<b>Einatmen</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Verschlucken</b>	Spray/Nebel können Reizung der Atemwege verursachen.
<b>Hautkontakt</b>	Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann. Kann bei Verschlucken Unwohlsein verursachen.
<b>Augenkontakt</b>	Rötung. Reizt die Haut.
<b>Expositionsweg</b>	Reizt die Augen.
<b>Zielorgane</b>	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Toxikologische Angaben zu Bestandteilen</b>	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.

## CRL S50 Glass Cleaner

### 2-Butoxyethanol

#### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub>)** 1.746,0  
mg/kg)

**Spezies** Ratte

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Reach-Dossier-Information. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 1.746,0

#### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)** 1.100,0

#### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)** 11,0

#### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Dosierung: 0.5 ml, 4 Stunden, Kaninchen Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Gut ausgeprägtes Erythem (2). Oedemgrad: Kein Ödem (0). Reach-Dossier-Information. Reizend.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Dosierung: 0.1 mL, 24 Stunden, Kaninchen Reizt die Augen. Reach-Dossier-Information.

#### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Keine Informationen verfügbar.

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Meerschweinchen-Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Gen-Mutation: Negativ. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Genotoxizität - in vivo** Chromosomenaberration: Negativ. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Kanzerogenität

**Karzinogenität** NOAEC 125 ppm, Inhalation, Maus Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**IARC Karzinogenität** IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

## CRL S50 Glass Cleaner

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität**      Zwei-Generationen-Studie - NOAEL 720 mg/kg KG/Tag, Oral, Maus P Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung**      Maternale Toxizität: - NOAEL: 50 ppm, Inhalation, Kaninchen Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition**      Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition**      NOAEL < 69 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr**      Eine Aspirationsgefahr wird nicht erwartet, basierend auf der chemischen Struktur.

### 2-Propanol

#### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)**      5.840,0

**Spezies**      Ratte

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)**      5.840,0

#### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)**      LD<sub>50</sub> 16.4 mL/Kg, Dermal, Kaninchen

#### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)**      LC<sub>50</sub> >10000 ppm, Inhalation, Dampf, Ratte ~6 Stunden

#### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten**      Dosierung: 0.5 mL, 4 Stunden, Kaninchen Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Kein Erythem (0). Oedemgrad: Kein Ödem (0).

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung**      Dosierung: 0.1 mL, 14 Tage, Kaninchen Verursacht schwere Augenreizung.

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung**      Buehler-Test - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

#### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro**      Gen-Mutation: Negativ.

**Genotoxizität - in vivo**      Chromosomenaberration: Negativ.

#### Kanzerogenität

## CRL S50 Glass Cleaner

<b>Karzinogenität</b>	NOEL 5000 ppm, Inhalation, Maus
<b>IARC Karzinogenität</b>	IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.
<b><u>Reproduktionstoxizität</u></b>	
<b>Reproduktionstoxizität - Fertilität</b>	Ein-Generationen-Studie - NOAEL 1000 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte F1
<b>Reproduktionstoxizität - Entwicklung</b>	Entwicklungstoxizität: - NOAEL: 480 mg/kg KG/Tag, Oral, Kaninchen
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u></b>	
<b>STOT - einmalige Exposition</b>	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u></b>	
<b>STOT -wiederholte Exposition</b>	NOAEC 5000 ppm, Inhalation, Ratte

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Ökotoxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

#### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### 2-Butoxyethanol

**Toxizität** Auftreten einer aquatischen Toxizität ist unwahrscheinlich. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 1474 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Reach-Dossier-Information.

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 1550 mg/l, Daphnia magna  
Reach-Dossier-Information.

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 911 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata  
Reach-Dossier-Information.

##### 2-Propanol

**Toxizität** Auftreten einer aquatischen Toxizität ist unwahrscheinlich.

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 9640 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** LC<sub>50</sub>, 24 Stunden: >10000 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** Toxicity threshold, 7 Tage: 1800 mg/l, Scenedesmus quadricauda

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

## CRL S50 Glass Cleaner

**Persistenz und Abbaubarkeit** Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### 2-Butoxyethanol

**Biologischer Abbau** Wasser - Zersetzung 90.4: 28 Tage  
Reach-Dossier-Information.  
Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

#### 2-Propanol

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist leicht abbaubar.

**Biologischer Abbau** Wasser - Zersetzung 53%: 5 Tage

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotenzial** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** Nicht verfügbar.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### 2-Butoxyethanol

**Bioakkumulationspotenzial** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** log Pow: 0.81 Reach-Dossier-Information.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOCs), die leicht von allen Oberflächen verdampfen.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### 2-Butoxyethanol

**Mobilität** Das Produkt ist wassermischbar und kann sich in Wassersystemen ausbreiten.

**Oberflächenspannung** 29.53 mN/m @ 20°C Reach-Dossier-Information.

#### 2-Propanol

**Mobilität** Mobil.

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

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### 2-Butoxyethanol

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### 2-Propanol

## CRL S50 Glass Cleaner

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Allgemeine Information** Die Entsorgung dieses Produkts, von Prozess-Lösungen, Rückständen und Nebenprodukten muss stets mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs-Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten und damit potenziell gefährlich sein.

**Entsorgungsmethoden** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Leere Behälter dürfen wegen der Explosionsgefahr nicht angestochen oder verbrannt werden. Überschüssige Produkte und solche, die nicht recycelt werden können, der Entsorgung über ein anerkanntes Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfall, Rückstände, leere Behälter, ausgesonderte Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien nur in dafür vorgesehenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern sammeln.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	1950
UN Nr. (IMDG)	1950
UN Nr. (ICAO)	1950
UN Nr. (ADN)	1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>Richtiger technischer Name (ADR/RID)</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>Richtiger technischer Name (IMDG)</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>Richtiger technischer Name (ICAO)</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>Richtiger technischer Name (ADN)</b>	DRUCKGASPACKUNGEN

### 14.3. Transportgefahrenklassen

<b>ADR/RID Klasse</b>	2.1
<b>ADR/RID Klassifizierungscode</b>	5F
<b>ADR/RID Gefahrzettel</b>	2.1
<b>IMDG Klasse</b>	2.1
<b>ICAO class/division</b>	2.1
<b>ADN Klasse</b>	2.1

## CRL S50 Glass Cleaner

### Transportzettel



#### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe	None
IMDG Verpackungsgruppe	None
ICAO Verpackungsgruppe	None
ADN Verpackungsgruppe	None

#### 14.5. Umweltgefahren

##### Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-D, S-U
ADR Transport Kategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	(D)

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Massenguttransport  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code

Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-Gesetzgebung</b>	<p>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.</p> <p>Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.</p> <p>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 (in geänderter Fassung).</p> <p>Richtlinie des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen (75/324/EWG) (in der geänderten Fassung).</p>
------------------------	---

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

#### Verzeichnisse

##### die Vereinigten Staaten (TSCA):

Folgende Inhaltsstoffe sind aufgelistet oder freigestellt:

##### die Vereinigten Staaten (TSCA) 12(b):

Keiner der Inhaltsstoffe ist aufgelistet oder freigestellt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

## CRL S50 Glass Cleaner

<b>Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden</b>	<p>ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.</p> <p>ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.</p> <p>RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.</p> <p>IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.</p> <p>ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.</p> <p>IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.</p> <p>LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.</p> <p>LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).</p> <p>EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.</p> <p>PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.</p> <p>vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.</p>
<b>Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung</b>	<p>Aerosol = Aerosol</p> <p>Eye Irrit. = Augenreizung</p> <p>Skin Irrit. = Reizwirkung auf die Haut</p>
<b>Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008</b>	<p>Skin Irrit. 2 - H315: Eye Irrit. 2 - H319: : Berechnungsmethode. Aerosol 1 - H222, H229: : Expertenurteil.</p>
<b>Schulungshinweise</b>	<p>Herstellerempfehlungen lesen und befolgen.</p>
<b>Änderungsdatum</b>	27.03.2018
<b>Änderung</b>	1
<b>Ersetzt Datum</b>	02.12.2015
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	3990
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	<p>H220 Extrem entzündbares Gas.</p> <p>H222 Extrem entzündbares Aerosol.</p> <p>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.</p> <p>H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.</p> <p>H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.</p> <p>H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.</p> <p>H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.</p> <p>H315 Verursacht Hautreizungen.</p> <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</p> <p>H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.</p>

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.