ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

RIEGLER Dicht- und Klebstoffentferner / 400 ml
Code-Nr. R3180/400 / ID-Nr. 114569

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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)
Technische Aerosole

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

RIEGLER & Co. KG
Schützenstr. 27, D-72574 Bad Urach
Telefon : +49 (0) 7125/9497-0, Telefax : +49 (0) 7125/9497-97
E-Mail : zedok@riegler.de
Internet : www.riegler.de

Auskunftgebender Bereich

Abteilung eDocumentation
Telefon : +49 (0) 7125/9497-0
Telefax : +49 (0) 7125/9497-97
E-Mail (sachkundige Person):
zedok@riegler.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Giftnotrufzentrale Bonn
Telefon : +49(0)228-19 240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosol 1	**H222, H229**	
Eye Irrit. 2	**H319**	
STOT SE 3	**H336**	

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

GHS02

GHS07

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
1-Methoxy-2-propanol, Aceton, n-Butylacetat

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren
Das Produkt wirkt betäubend.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt
Bei extensivem Gebrauch können sich brennbare / entzündbare Dampf-Luftgemische bilden.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
nicht anwendbar

3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
67-64-1	200-662-2	Aceton	25 - 50	Flam. Liq. 2, H225 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H336

Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
108-94-1	203-631-1	Cyclohexanon	2,5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H332
112-34-5	203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	2,5 - 10	Eye Irrit. 2, H319
115-10-6	204-065-8	Dimethylether	25 - 50	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
123-86-4	204-658-1	n-Butylacetat	10 - 20	Flam. Liq. 3, H226 / STOT SE 3, H336
107-98-2	203-539-1	1-Methoxy-2-propanol	2,5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 / STOT SE 3, H336

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII
unter 5 % nichtionische Tenside, Konservierungsmittel, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE, METHYLISOTHIAZOLINONE
unter 5 % aromatische Kohlenwasserstoffe

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Benetzte Kleidung sofort ablegen.

Nach Einatmen
Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt
Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken
Kein Erbrechen einleiten.
Ärztliche Behandlung.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel
alkoholbeständiger Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel
Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.
Berstgefahr.
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Lösch-, Rettungs- und Aufräumungsarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

Sonstige Hinweise
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Nicht für Notfälle geschultes Personal
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Bei Verschmutzung von Gewässern oder Kanalisation zuständige Behörden informieren.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Vorschriftsmässig beseitigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Hinweise zum sicheren Umgang
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Allgemeine Schutzmaßnahmen
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Nicht gegen Flammen oder glühende Körper sprühen.
Behälter steht unter Druck.
Nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Anforderung an Lagerräume und Behälter
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

7.3. Spezifische Endanwendungen
Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung
Siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
67-64-1	Aceton	8 Stunden	1200	500	2(I)	AGS, DFG, EU,
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	8 Stunden	67	10	1,5(I)	EU, DFG, Y, 11
108-94-1	Cyclohexanon	8 Stunden	80	20	1(I)	AGS, EU, H, Y
115-10-6	Dimethylether	8 Stunden	1900	1000	8(II)	DFG, EU
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	8 Stunden	370	100	2(I)	DFG, EU, Y

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m3]	[ppm]	Bemerkung
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	8 Stunden	375	100	Haut
		Kurzzeit	568	150	
108-94-1	Cyclohexanon	8 Stunden	40,8	10	Haut
		Kurzzeit	81,6	20	
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol	8 Stunden	67,5	10	
		Kurzzeit	101,2	15	
115-10-6	Dimethylether	8 Stunden	1920	1000	
67-64-1	Aceton	8 Stunden	1210	500	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	BGW	Unter-suchungs-material	Proben-nahm zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b

DNEL-/PNEC-Werte
DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	20 mg/kg	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
		67,5 mg/m3	DNEL akut inhalativ (lokal)	
		101,2 mg/m3	DNEL akut inhalativ (lokal)	
123-86-4	n-Butylacetat	300 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	
		2 mg/kg	DNEL Kurzzeit oral (akut)	
		600 mg/m3	DNEL akut inhalativ (lokal)	
		11 mg/kg	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	

DNEL-/PNEC-Werte (fortgesetzt)

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
		960 mg/m3	DNEL akut inhalativ (systemisch)	
		480 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
		11 mg/kg	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
67-64-1	Aceton	186 mg/kg	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
		2420 mg/m3	DNEL akut inhalativ (lokal)	
		1210 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	

PNEC

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
123-86-4	n-Butylacetat	0,18 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	
		0,018 mg/l	PNEC Gewässer, Meerwasser	
		0,981 mg/kg	PNEC Sediment, Süßwasser	
67-64-1	Aceton	10,6 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	
		30,4 mg/kg	PNEC Sediment, Süßwasser	
		1,06 mg/l	PNEC Gewässer, Meerwasser	
		3,04 mg/kg	PNEC Sediment, Meerwasser	

Zusätzliche Hinweise
Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Atemschutz
Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.
Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX

Handschutz
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]: Butylkautschuk; 0, 7mm; 480min, z. B. "Butoject 898" der Firma KCL; Email: Vertrieb@kcl.de

Augenschutz
dicht schliessende Schutzbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen
Arbeitschutzkleidung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Ausreichende Be- und Entlüftung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbe	Geruch
Aerosol	rosa	acetonartig

Geruchsschwelle
nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt				
Siedepunkt	nicht anwendbar				
Schmelzpunkt	nicht anwendbar				
Flammpunkt	nicht anwendbar				Aerosol
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	> 200 °C				
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt				
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	0,767 g/cm3	20 °C			
Dampfdichte	nicht bestimmt				
Löslichkeit in Wasser					nicht bzw. wenig mischbar
Löslichkeit / Andere	nicht bestimmt				
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)	nicht bestimmt				
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt				
Viskosität	nicht bestimmt				
Lösemittelgehalt	96,4 %				

Oxidierende Eigenschaften.
Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften
Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf -/Luftgemische möglich.

9.2. Sonstige Angaben
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität
Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Hitze fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien
Zu vermeidende Stoffe
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	5800 mg/kg	Ratte		Aceton
LD50 Akut Dermal	948 mg/kg	Kaninchen		Cyclohexanon
LC50 Akut Inhalativ	308 mg/l (4 h)	Ratte		Dimethylether
Reizwirkung Haut	nicht reizend			
Reizwirkung Auge	reizend			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

Erfahrungen aus der Praxis
Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.

Allgemeine Bemerkungen
Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Daphnie	EC50 8800 mg/l (48 h)	Daphnia magna		Aceton

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden
Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Allgemeine Hinweise
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.
Produkt darf nicht in Gewässer gelangen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel	Abfallname
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

Empfehlung für das Produkt
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Empfehlung für die Verpackung
Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

Allgemeine Hinweise
Für ordnungsgemäße Müllentsorgung Dose völlig leersprühen.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	1950	1950	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	Aerosols, flammable

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.3. Transportgefahrenklassen	2.1	2.1	2.1
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Achtung: Gase

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
nicht anwendbar

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)
Gefahrzettel 2.1
Tunnelbeschränkungscode D
Klassifizierungscode 5F

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

VOC Richtlinie

VOC Gehalt	96,4 %
VOC Wert	740,1 g/L

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung
Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

Wassergefährdungsklasse	1	VwVwS Anhang 4 schwach wassergefährdende Stoffe
Störfallverordnung	Störfallverordnung, Anhang I, Teil 1: Nr. 8 und 9b.	

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung
Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen
Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen
Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.
Bitte Zusatzinformation beachten! -- Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.