

**! ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname** RIEGLER Allroundspray / 400 ml  
Code-Nr. R3270/400 / ID-Nr. 114566

**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	
STOT SE 3	H336	

**Gefahrenhinweise**

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.  
 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.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen 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**

Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten, Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere

**2.3. Sonstige Gefahren**
**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**
**Beschreibung**

Wirkstoffgemisch mit Treibgas

**! Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
95-63-6	202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol	0,1 - 0,29	Flam. Liq. 3, H226 / Acute Tox. 4, H332 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Aquatic Chronic 2, H411
	926-141-6	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	10 < 25	Asp. Tox. 1, H304
64742-48-9	919-857-5	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	10 < 25	Flam. Liq. 3, H226 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / Aquatic Chronic 3, H412
68608-26-4	271-781-5	Sodium Sulfonate	2,5 < 9	Eye Irrit. 2, H319

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	01-2119456620-43-xxxx
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	01-2119463258-33
68608-26-4	Sodium Sulfonate	01-2119527859-22

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

**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  
Wasserdampf

**! Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Berstgefahr.  
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten 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/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

**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**

Absaugung geschlossener Räume in Bodenhöhe.

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

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.

Vermeiden von Hitzeeinwirkung.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderung an Lagerräume und Behälter**

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse** 2B

**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/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
106-97-8	Butan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
74-98-6	Propan	8 Stunden	1800	1000	4(II)	DFG
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	8 Stunden	100	20	2(II)	DFG, EU, Y

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	8 Stunden	100	20	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	BGW	Unter-suchungs-material	Proben-nahme-zeitpunkt
95-63-6	Trimethylbenzol (alle Isomeren): 1,2,4-Trimethylbenzol	Dimethylbenzoesäuren (Summe aller Isomeren nach Hydrolyse)	400 mg/g Kreatinin	U	c, b

**DNEL-/PNEC-Werte**
**DNEL Arbeitnehmer**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	208 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
		871 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	

**DNEL Verbraucher**

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	185 mg/m <sup>3</sup>	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
		125 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	
		125 mg/kg bw/day	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**Atemschutz**

 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
 Kurzzeitig Filtergerät, Filter A/P2

**Handschutz**

Handschuhe (lösemittelbeständig)

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Handschuhe aus Nitrilkautschuk  
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

**Augenschutz**

dicht schliessende Schutzbrille

**Sonstige Schutzmaßnahmen**

Arbeitsschutzkleidung

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
**Aussehen**

Aerosol

**Farbe**

gelblich

**Geruch**

charakteristisch

**Geruchsschwelle**

nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	nicht bestimmt				
<b>Siedepunkt</b>	-44 °C				
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	nicht bestimmt				
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar				Aerosol
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zündtemperatur</b>	200 °C				
<b>Selbstentzündtemperatur</b>					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	0,5 Vol-%				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	10,9 Vol-%				
<b>Dampfdruck</b>	2100 hPa	20 °C			
<b>Relative Dichte</b>	0,75 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Dampfdichte</b>	nicht bestimmt				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					nicht bzw. wenig mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	nicht bestimmt				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität</b>	nicht bestimmt				
<b>Lösemittelgehalt</b>	58,8 %				
<b>Festkörpergehalt</b>	0,9 %				

**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**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze fernhalten.

Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**
**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
<b>LD50 Akut Oral</b>	> 5000 mg/kg	Ratte		CAS: 64742-48-9
<b>LD50 Akut Dermal</b>	> 5000 mg/kg	Kaninchen		CAS: 64742-48-9
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	> 100 mg/l ()		Staub/Nebel	ATE
<b>Reizwirkung Haut</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Reizwirkung Auge</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend			

#### Subakute Toxizität - Karzinogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Mutagenität</b>				Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.
<b>Reproduktions-Toxizität</b>				Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.
<b>Karzinogenität</b>				Aus Langzeitversuchen liegen kein Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

#### Erfahrungen aus der Praxis

Dämpfe können zu Schwindel, Kopfschmerz und Müdigkeit führen.

#### ! 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
<b>Fisch</b>	LL/EL/IL50 > 1000 mg/l (96 h)	Oncorhynchus mykiss		CAS: 64742-48-9
<b>Daphnie</b>	LL/EL/IL50 1000 mg/l (48 h)	Daphnia magna		CAS: 64742-48-9
<b>Alge</b>	LL/EL/IL50 > 1000 mg/l (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata		CAS: 64742-48-9



**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**

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.

**! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlung für das Produkt**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Empfehlung für die Verpackung**

Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**! Allgemeine Hinweise**

Für ordnungsgemäße Müllentsorgung Dose völlig leersprühen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
<b>14.1. UN-Nummer</b>	1950	1950	1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	Aerosols, flammable
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	2.1	2.1	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	-	-	-
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	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

Beförderung als "Begrenzte Menge" gemäß Kapitel 3.4 ADR

---

**! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****! VOC Richtlinie**

VOC Gehalt	58,81 %
VOC Wert	411,9 g/L

**Nationale Vorschriften****Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

<b>Wassergefährdungsklasse</b>	2	VwVwS Anhang 4 Wassergefährdend
--------------------------------	---	------------------------------------

**Technische Anleitung (TA) Luft**

<b>Klasse III</b>	Ziffer NK	Anteil 50 - 75 %
-------------------	-----------	------------------

<b>Störfallverordnung</b>	Störfallverordnung, Anhang I Stoffliste Nr. 8 (Hochentzündlich)	
---------------------------	---	--

**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.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 8.4

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.