

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Lack

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

Kemmler Baustoffe GmbH
Reutlinger Straße 63
72072 Tübingen

Telefon-Nr. +49 (0)7071 151-0
Fax-Nr. +49 (0)7071 151-118

Auskunftgebender Bereich / Telefon

Kemmler Webshop: +49 (7071) 151 151

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):
+49 (0)551 192 40 (Giftinformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosol 1; H222
Aquatic Chronic 3; H412
STOT SE 3; H336

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07

Signalwort

Gefahr

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane,
<2% Aromaten

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Ergänzende Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien (Anhang VII):
≥ 30% aliphatische Kohlenwasserstoffe

2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

PBT-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten			
	- 927-241-2 - 01-2119471843-32	Aquatic Chronic 3; H412 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 25,00 - < 50,00	Gew%
2	Butan			
	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas liq.; H280	>= 10,00 - < 25,00	Gew%
3	Propan			
	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas liq.; H280	>= 10,00 - < 25,00	Gew%
4	Ethylacetat			
	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	EUH066 Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
5	Isobutan			
	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas liq.; H280	>= 5,00 - < 10,00	Gew%
6	n-Butylacetat			
	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	EUH066 Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	< 5,00	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen

Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum; Löschpulver; Kohlendioxid; Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann. Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Augenspülvorrichtung bereithalten.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen (Erdung beim Umfüllen). Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter nicht gasdicht verschliessen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten		927-241-2
	TRGS 900		
	Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei: C9-C15 Aliphaten		
	Wert	600 mg/m ³	
	Spitzenbegrenzung	2 (II)	
2	Butan	106-97-8	203-448-7
	TRGS 900		
	Butan		
	Wert	2400 mg/m ³	1000 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4(II)	
3	Propan	74-98-6	200-827-9
	TRGS 900		
	Propan		
	Wert	1800 mg/m ³	1000 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4(II)	
4	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
	TRGS 900		
	Ethylacetat		
	Wert	1500 mg/m ³	400 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(I)	
	Bemerkungen	Y	
	2017/164/EC		
	Ethyl acetate		
	Kurzzeitwert	1468 mg/m ³	400 ppm
	Wert	734 mg/m ³	200 ppm
5	Isobutan	75-28-5	200-857-2
	TRGS 900		
	Isobutan		
	Wert	2400 mg/m ³	1000 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	4(II)	
6	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
	TRGS 900		
	n-Butylacetat		
	Wert	300 mg/m ³	62 ml/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(I)	
	Bemerkungen	Y	

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten			-	
				927-241-2	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	300	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	1500	mg/m ³
2	Ethylacetat			141-78-6	
				205-500-4	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	63	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	1468	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	734	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	1468	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	734	mg/m ³
3	n-Butylacetat			123-86-4	
				204-658-1	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	7	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	48	mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten			-	
				927-241-2	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	300	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	300	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	900	mg/m ³
2	Ethylacetat			141-78-6	
				205-500-4	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	4,5	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	37	mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	734	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	367	mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	734	mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	367	mg/m ³
3	n-Butylacetat			123-86-4	
				204-658-1	
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,4	mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	3,4	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	12	mg/m ³

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs	CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert
1	Ethylacetat	141-78-6 205-500-4	
	Wasser	Süßwasser	0,26 mg/l
	Wasser	Meerwasser	0,026 mg/l
	Wasser	Aqua intermittent	1,65 mg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	1,25 mg/kg
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,125 mg/kg
	Boden	-	0,24 mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	650 mg/l
	Sekundärvergiftung	-	200 mg/kg
2	n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1	
	Wasser	Süßwasser	0,18 mg/l
	Wasser	Meerwasser	0,018 mg/l
	Wasser	Aqua intermittent	0,36 mg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	0,981 mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	0,0981 mg/kg Trockengewicht
	Boden	-	0,0903 mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	35,6 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille (DIN EN 166)

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material Butylkautschuk
Materialstärke 0,4 mm

Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemikalienbeständige Arbeitskleidung.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form/Farbe
Aerosol
rot

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Geruch	
charakteristisch	
Geruchsschwelle	
Keine Daten vorhanden	
pH-Wert	
Keine Daten vorhanden	
Siedepunkt / Siedebereich	
Keine Daten vorhanden	
Schmelzpunkt / Schmelzbereich	
Keine Daten vorhanden	
Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich	
Keine Daten vorhanden	
Flammpunkt	
Keine Daten vorhanden	
Zündtemperatur	
Wert	365 °C
Quelle	Lieferant
Selbstentzündungstemperatur	
Quelle	Lieferant
Bemerkung	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Oxidierende Eigenschaften	
Keine Daten vorhanden	
Explosive Eigenschaften	
Das Produkt ist nicht explosionsfähig. Durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich.	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	
Keine Daten vorhanden	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	
Wert	1,5 Vol-%
Quelle	Lieferant
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	
Wert	10,9 Vol-%
Quelle	Lieferant
Dampfdruck	
Wert	8300 hPa
Bezugstemperatur	20 °C
Quelle	Lieferant

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Dampfdichte			
Keine Daten vorhanden			
Verdampfungsgeschwindigkeit			
Keine Daten vorhanden			
Relative Dichte			
Keine Daten vorhanden			
Dichte			
Wert	0,67	g/cm ³	
Bezugstemperatur	20	°C	
Quelle	Lieferant		
Wert		g/cm ³	
Bezugstemperatur	20	°C	
Wasserlöslichkeit			
Quelle	Lieferant		
Bemerkung	Nicht bzw. wenig mischbar		
Löslichkeit(en)			
Keine Daten vorhanden			
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
log Pow		6,8	
Bezugstemperatur		25	°C
Quelle	ECHA		
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
log Pow		2,3	
Bezugstemperatur		25	°C
Methode	OECD 117		
Quelle	ECHA		
Viskosität			
Keine Daten vorhanden			
Festkörpergehalt			
Wert	10,1	%	

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben
Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen > 50 °C.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	-	927-241-2
LD50	>	5000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 401		
Quelle	ECHA		
2	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
LD50	>	5600	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Quelle	ECHA		
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
LD50	>	10760	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 423		
Quelle	ECHA		

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
LD50	>	20000	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Quelle	ECHA		
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
LD50	>	14112	mg/kg Körpergewicht
Spezies	Kaninchen		
Methode	OECD 402		
Quelle	ECHA		

Akute inhalative Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
LC50	>=	21	mg/l
Expositionsdauer		4	Std.
Aggregatzustand	Dampf		
Spezies	Ratte		
Methode	OECD 403		
Quelle	ECHA		

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
	Spezies	Kaninchen	
	Methode	OECD 404	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	schwach reizend	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
	Spezies	Kaninchen	
	Methode	OECD 404	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	nicht reizend	
Schwere Augenschädigung/-reizung			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
	Spezies	Kaninchen	
	Methode	OECD 405	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	schwach reizend	
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
	Spezies	Kaninchen	
	Methode	OECD 405	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	nicht reizend	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
	Aufnahmeweg	Haut	
	Spezies	Meerschweinchen	
	Methode	OECD 406	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	nicht sensibilisierend	
Keimzell-Mutagenität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
	Quelle	ECHA	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	
Reproduktionstoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
	Quelle	ECHA	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Karzinogenität
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Keine Daten vorhanden

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Aufnahmeweg		inhalativ	
NOAEC		500	ppm
Expositionsdauer		90	Tag(e)
Spezies		Ratte	
Methode		EPA OTS 798.2450	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
LC50		230	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Pimephales promelas	
Quelle		ECHA	
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
LC50		18	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Pimephales promelas	
Methode		OECD 203	
Quelle		ECHA	
Bewertung/Einstufung		Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Fischtoxizität (chronisch)	
Keine Daten vorhanden	

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	-	927-241-2
EL50		> 22	- 46 mg/l
Expositionsdauer			48 Std.
Spezies	Daphnia magna		
Methode	OECD 202		
Quelle	ECHA		
2	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
EC50			1350 mg/l
Expositionsdauer			48 Std.
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
EC50			44 mg/l
Expositionsdauer			48 Std.
Spezies	Daphnia magna		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Daphnientoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
NOEC			23 mg/l
Expositionsdauer			21 Tag(e)
Spezies	Daphnia magna		
bezogen auf	CAS 110-19-0		
Methode	OECD 211		
Quelle	ECHA		
Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Algentoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
EC50			647,7 mg/l
Expositionsdauer			72 Std.
Spezies	Desmodesmus subspicatus		
Quelle	ECHA		

Algentoxizität (chronisch)	
Keine Daten vorhanden	

Bakterientoxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
IC50			356 mg/l
Expositionsdauer			40 Std.
Spezies	Tetrahymena pyriformis (Protozoen)		
Quelle	ECHA		

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	-	927-241-2
Art		Aerobe biologische Abbaubarkeit	
Wert		89	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 F		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
2	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
Quelle		ECHA	
Bewertung		leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)	
3	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Art		Aerobe biologische Abbaubarkeit	
Wert		83	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 D		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		
Abiotische Abbaubarkeit			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
Art		Photolyse	
Halbwertszeit		3,3	Tag(e)
Bezugstemperatur		25	°C
Quelle	ECHA		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
BCF		15,3	
Methode		Berechnungsmodell (Q)SAR	
Quelle		ECHA	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
log Pow		6,8	
Bezugstemperatur		25 °C	
Quelle		ECHA	
2	n-Butylacetat	123-86-4	204-658-1
log Pow		2,3	
Bezugstemperatur		25 °C	
Methode		OECD 117	
Quelle		ECHA	

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
PBT-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.
vPvB-Beurteilung	Keine Daten vorhanden.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Klasse	2
Klassifizierungscode	5F
UN-Nummer	UN1950
Bezeichnung des Gutes	DRUCKGASPACKUNGEN
Tunnelbeschränkungscode	D
Gefahrzettel	2.1

14.2 Transport IMDG

Klasse	2
UN-Nummer	UN1950
Proper shipping name	AEROSOLS
EmS	F-D+S-U
Label	2.1

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Klasse	2.1
UN-Nummer	UN1950
Proper shipping name	Aerosols, flammable
Label	2.1

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)	
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.	
REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren	
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.	
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse	
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII.	Nr. 3
Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen	
Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie:	P3a
Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Richtlinie)	
VOC-Gehalt	89,9 %
VOC-Wert	632,9 g/l
Sonstige Vorschriften	
Die nationalen Gesundheits- und Arbeitssicherheitsvorschriften sind bei der Verwendung dieses Produktes anzuwenden.	

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse 1
Quelle Einstufung gemäß VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, e-mail: umco@umco.de

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: 4055463007970 Kemmler MSR2 Markierungsspray leuchtrot

Produkt-Nr.: 4055463007970

Aktuelle Version: 2.0.1, erstellt am: 14.07.2017

Ersetzte Version: 2.0.0, erstellt am: 30.03.2017

Region: DE

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.
Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.
Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 672805