

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 1 von 15

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens
1.1. Produktidentifikator

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

UFI: CRH1-K0HW-900S-MVDR

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

Prüfmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht in Hohlräumen verwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	E.I.S. GmbH & Co. KG	
	EUROTEC	
Straße:	Von-Hünefeld-Strasse 97	
Ort:	D-50829 Köln	
Telefon:	0221 / 59797 - 41	Telefax: 0221 / 59797 - 73
E-Mail:	info@eis-verband.de	
Ansprechpartner:	Dirk Niermann	Telefon: +49 221 59797-41
E-Mail:	d.niermann@eis-verband.de	
Internet:	www.eis-verband.de	

1.4. Notrufnummer: Giftzentrum Berlin, Tel. +49 30-19240

Weitere Angaben

Nur für gewerbliche Anwender. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Acute Tox. 4; H332
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 2 von 15

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen 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/Gehörschutz tragen.
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:


Gefahrenhinweise

H222-H229

Sicherheitshinweise

P210-P211-P251-P410+P412

2.3. Sonstige Gefahren

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Chemische Charakterisierung

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:
Wirkstoffgemisch mit Treibgas

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 3 von 15

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)			20 - < 25 %
	203-905-0		01-2119475108-36	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			15 - < 20 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
74-98-6	Propan			10 - < 15 %
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220 H280			
75-28-5	Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8))			10 - < 15 %
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220 H280			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
111-76-2	203-905-0	2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)	20 - < 25 %
		inhalativ: LC50 = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 1200 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	15 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = 95,6 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 6200 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	

Weitere Angaben

Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: Farbstoff Methyl Violet Base (CAS 561-41-1)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Personen in Sicherheit bringen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Den betroffenen Bereich belüften. Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit viel Wasser spülen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 4 von 15

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten. Unverletztes Auge schützen. Auch unter dem Liddeckel spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein üblicher Aufnahmeweg da Aerosol.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung. Vergiftungssymptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Schaum. Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂). Organische Crackprodukte.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandrückstände und Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Kanalisation abdecken. Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

Weitere Angaben

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 5 von 15

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Nicht in Hohlräumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Alle Zündquellen entfernen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Vorsicht: Rückstände in den Behältern können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht zerschneiden, durchlöchern oder schweißen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Fettfilm der Haut nach der Reinigung durch Anwendung einer Fettcreme wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Druckgaspackungen (Aerosolpackungen). Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Nach Gebrauch Verschlusskappe sofort wieder aufsetzen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel, Wasser.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Schützen gegen: Hitze. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Frost. Feuchtigkeit.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Prüfmittel, Farbe, Lack. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Hinweis	Art
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		2(I)	H, Y	TRGS 900
64-17-5	Ethanol	200	380		4(II)	Y	TRGS 900
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)		TRGS 900
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)		TRGS 900

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 6 von 15

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	c

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	1091 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	98 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	246 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	59 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	426 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	147 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	75 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	6,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	26,7 mg/kg KG/d
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	950 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	1900 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	114 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	950 mg/m³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	87 mg/kg KG/d

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 7 von 15

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)	
Süßwasser		8,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		26,4 mg/l
Meerwasser		0,88 mg/l
Süßwassersediment		34,6 mg/kg
Meeressediment		3,46 mg/kg
Sekundärvergiftung		20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		463 mg/l
Boden		2,33 mg/kg
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	
Süßwasser		0,96 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,75 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süßwassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung		380 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Maximale Arbeitsplatzgrenzwerte gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen Arbeiter bei einer 8-Stunden-Schicht (40-h Woche) als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL).

CAS 111-76-2: STEL (EC) = 50 ppm, 246 mg/m³; TWA (EC) = 20 ppm, 98 mg/m³

H: hautresorptiv;

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Augenduschen und Sicherheitsdusche bereit halten. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374

Geeignetes Material: Butylkautschuk. NBR (Nitrilkautschuk).

Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 10 - 480 min

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 8 von 15

Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Körperschutz

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich. DIN EN 13034/6. Arbeitsschutzkleidung: Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Geeignetes Atemschutzgerät: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Thermische Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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

Aggregatzustand:	Aerosol
Farbe:	rot-transparent
Geruch:	neutral
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt

Prüfnorm

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	<0 °C
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:	1,1 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	15 Vol.-%
Flammpunkt:	<0 °C
Zündtemperatur:	240 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:	
Dampfdruck:	8300 hPa
(bei 20 °C)	
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,98 g/cm ³ (Wirkstoff)
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben
Angaben über physikalische Gefahrenklassen
Explosionsgefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht bestimmt
Gas:	nicht bestimmt

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 9 von 15

Oxidierende Eigenschaften
nicht bestimmt

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	87,0 %
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt

Weitere Angaben

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dieses Material ist brennbar und kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung) entzündet werden. Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂). Organische Crackprodukte.

Weitere Angaben

Bei Überschreitung der Lagertemperatur: >50 °C Gefahr des Berstens des Behälters.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für das Gemisch verfügbar.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 12,05 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)				
	oral	LD50 1200 mg/kg	ATE	ECHA	CLP / ATP 18
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1993)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 3 mg/l	ATE	ECHA	CLP / ATP 18
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,5 mg/l			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50 6200 mg/kg	Ratte	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 95,6 mg/l	Ratte	RTECS	

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Allgemeine Bemerkungen

Die toxikologischen Daten dieses Produktes wurden nicht experimentell ermittelt. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Die Bewertung wurde in Anlehnung an das Berechnungsverfahren vorgenommen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1474 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 203
	Akute Algtoxizität	ErC50 911 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1550 mg/l	48 h	Daphnia magna	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC > 100 mg/l	21 d	Danio rerio	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 204
	Crustaceatoxizität	NOEC 100 mg/l	21 d	Daphnia magna	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 211
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 15300 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	MSDS	Durchfluss-Test; US-EPA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Alle zu berücksichtigenden Bestandteile des Gemisches erfüllen das Kriterium der schnellen Abbaubarkeit im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. (Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien))

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
	OECD 301B	97 %	28	Vorlieferant/Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (Butylglykol; INCI: 2-BUTOXYETHANOL)	0,81
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
74-98-6	Propan	2,36
75-28-5	Isobutan (< 0,1 % 1,3-Butadien (EINECS 203-450-8))	2,8

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Weitere Hinweise

Gelangt bei bestimmungsgemäßer Verarbeitung nicht ins Abwasser. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse: schwach wassergefährdend (WGK 1)

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 12 von 15

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. (Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.) Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

080111 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken; Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße DRUCKGASPACKUNGEN
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F
 Sondervorschriften: 190 327 344 625
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L
 Freigestellte Menge: E0
 Beförderungskategorie: 2
 Tunnelbeschränkungscode: D

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße DRUCKGASPACKUNGEN
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 2
14.4. Verpackungsgruppe: -
 Gefahrzettel: 2.1

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 13 von 15



Klassifizierungscode: 5F
Sondervorschriften: 190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße AEROSOLS
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4. Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.1



Marine pollutant: Nein
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL
Freigestellte Menge: E0
EmS: F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße AEROSOLS, FLAMMABLE
UN-Versandbezeichnung:
14.3. Transportgefahrenklassen: 2.1
14.4. Verpackungsgruppe: -
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
Passenger LQ: Y203
Freigestellte Menge: E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung Druckgaspackungen (Aerosolpackungen).

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

Sonstige einschlägige Angaben

Beförderung als "Begrenzte Menge" gem. Kapitel 3.4 ADR/RID.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 14 von 15

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus 972,8 g/l

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

2012/18/EU:

Zusätzliche Hinweise

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2024/1328.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2024/2865.

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (1. Januar 2009) VOCV (CH):
66,51 %

Nachfolgend unter "NK" sind alle flüchtigen organischen Stoffe quantitativ aufsummiert, die nach Kapitel 5.2.5 der TA-Luft weder der Klasse I noch der Klasse II entsprechen.

Enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die zulassungspflichtig gemäß REACH, Anhang XIV sind: Farbstoff Methyl Violet Base (CAS 561-41-1)

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5.II: Organische Stoffe bei m >= 0,5 kg/h: Konz. 0,10 g/m³

Anteil: 50 - 100 % (NK)

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben
Abkürzungen und Akronyme

Flam. Gas 1: Entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1

Aerosol 1: Aerosole, Gefahrenkategorie 1

Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck: Verdichtetes Gas

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG: International Maritime Code for

Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical

Substances ELINCS: European List of Notified Chemical Substances CAS: Chemical Abstracts Service LC50:

Lethal concentration, 50% LD50: Lethal dose, 50%

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

Weitere Quellen: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung. Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA). Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Rissprüfmittel Spray Penetrant Rot TOP 331 (S704121)

Überarbeitet am: 15.11.2024

Materialnummer: TOP_331

Seite 15 von 15

gültigen Fassung (ECHA). Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe. ECHA-Homepage - Informationen über Chemikalien. GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland). Umweltbundesamt "Rigoletto" - Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland). EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung. Nationale Arbeitsplatzgrenzwert-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung. Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Sobald das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Prüfmittel, Auftragen durch Rollen oder Streichen, Industrielles Sprühen, Nicht-industrielles Sprühen	-	-	20	7, 10, 11, 19, 28	-	-	-	Prüfmittel

LCS: Lebenszyklusstadien

PC: Produktkategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

TF: Technische Funktionen

SU: Verwendungssektoren

PROC: Prozesskategorien

AC: Erzeugniskategorien

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)