



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2018, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

Dokument:	26-2596-0	Version:	1.01
Ausgabedatum:	13/03/2018	Ersetzt Ausgabe vom:	08/04/2016
Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14): 1.01 (13/03/2018)			

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.

Bestellnummern

80-6105-9388-3	80-6105-9391-7	80-6114-2809-7
7000031501	7000031502	7000031767

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

Identifizierte Verwendungen

Elektronik

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss, Deutschland

Tel. / Fax.: Tel.: 02131-14-2914 Fax.: 02131-14-3587

E-Mail: ge-produktsicherheit@mmm.com

Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

02131/14-4800

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung:

Entzündbarer Feststoff, Kategorie 2 - Flam. Sol. 2; H228

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 - Eye Dam. 1; H318

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.**Signalwort**

Gefahr.

Kodierung / Symbol(e):

GHS02 (Flamme)

GHS05 (Ätzwirkung)

Gefahrenpiktogramm(e)**Produktidentifikator (enthält):**

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gew. -%
Propan-1-ol	71-23-8	200-746-9	5,5 - 6,5
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	200-751-6	3 - 4

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H228	Entzündbarer Feststoff.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (P-Sätze)**Prävention:**

P210A	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280A	Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P370 + P378G	Bei Brand: Löschmittel für entzündliche Flüssigkeiten wie z.B. Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

Enthält 87% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EG-Nummer	REACH Registrierungsnr.	Gew. -%	Einstufung
Kunststoffstift	Gemisch			80 - 90	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Propan-1-ol	71-23-8	200-746-9		5,5 - 6,5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Dam. 1, H318; STOT SE

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.

					3, H336
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	200-751-6		3 - 4	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H336; STOT SE 3, H335
Diacetonalkohol	123-42-2	204-626-7		2,5 - 3,5	Eye Irrit. 2, H319
Farbstoffe	Gemisch			2 - 3	Bestandteil ohne Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Den vollständigen Text der hier verwendeten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

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

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen.

Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Unwohl sein, ärztlichen Rat aufsuchen.

Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

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

Bei Brand: Löschmittel für gewöhnlich brennbare Materialien wie z.B. Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte**Stoff**

Kohlenmonoxid
Kohlendioxid

Bedingung

Während der Verbrennung
Während der Verbrennung

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine besonderen Schutzmaßnahmen bei der Brandbekämpfung erwartet.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Raum belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

In einen Metallbehälter überführen. Rückstände mit geeignetem Lösemittel aufnehmen (Auswahl des geeigneten Lösemittels ist von autorisierter und kompetenter Person zu treffen). Betroffenen Bereich gut belüften. Die Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen für das gewählte Lösemittel entsprechend den Angaben in dem zugehörigen Etikett und Sicherheitsdatenblatt befolgen. Behälter verschließen. Entsorgung des gesammelten Materials so schnell wie möglich gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt vermeiden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Kontakt mit Oxydationsmitteln (z.B. Chlor, Chromsäure etc.) vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von Säuren getrennt lagern. Fern von Oxydationsmitteln lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern"

Lagerklasse LGK 4.1B: Entzündbare feste Gefahrstoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

Lagerung gemäß Paragraph 8 Absatz, (1), (4) und (7) der Gefahrstoffverordnung.

Anforderungen der TRGS 510 'Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern' beachten.

Lagerung gemäß der Betriebssicherheitsverordnung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in der folgenden Tabelle erscheint, ist für diesen Bestandteil kein Grenzwert verfügbar.

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Diacetonalkohol	123-42-2	MAK lt. DFG	MAK: 96mg/m ³ , 20ml/m ³ ;	Kategorie I;

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.
--

			ÜF:2	Schwangerschaft Gruppe D. Siehe auch Abschnitt 11.
Diacetonalkohol	123-42-2	TRGS 900	AGW: 96mg/m3, 20ml/m3; ÜF:2	Kategorie I; Siehe auch Abschnitt 11.
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	MAK lt. DFG	MAK: 310mg/m3, 100ml/m3; ÜF:1	Kategorie I; Schwangerschaft Gruppe C
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	TRGS 900	AGW: 310mg/m3, 100ml/m3; ÜF:1	Kategorie I; Bemerkung Y

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

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

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

Biologische Grenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Parameter	Untersuchungs-material	Probennahmezeitpunkt	Wert	Zusätzliche Hinweise
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	TRGS 903	Butan-1-ol	Urin; Wert für Kreatinin	d	2 mg/g	
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	TRGS 903	Butan-1-ol	Urin; Wert für Kreatinin	b	10 mg/g	

TRGS 903 : TRGS 903 "Biologische Grenzwerte (BGW)"

Probennahmezeitpunkt d) vor nachfolgender Schicht

Probennahmezeitpunkt b) Expositionsende, bzw. Schichtende

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nicht anwendbar.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

Nicht erforderlich.

Hautschutz

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Hat das Produkt Raumtemperatur, sind Handschuhe für das reine Produkt nicht notwendig.

Atemschutz

Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist kein Atemschutz erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand / Form:	Feststoff
Weitere:	Filzstift
Aussehen / Geruch:	Rot oder schwarze Tinte mit Lösungsmittelgeruch.
Geruchsschwelle	<i>Nicht anwendbar.</i>
pH:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Siedepunkt/Siedebereich:	ca. 121 °C [<i>Hinweis:</i> (n-propanol)]
Schmelzpunkt:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):	Nicht eingestuft
Explosive Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Flammpunkt:	28,9 °C [<i>Testmethode:</i> geschlossener Tiegel]
Selbstentzündungstemperatur	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Untere Explosionsgrenze (UEG):	ca. 2,7 Volumen-% [<i>Hinweis:</i> Volumenanteil in der Luft]
Obere Explosionsgrenze (OEG):	ca. 11,8 Volumen-% [<i>Hinweis:</i> Volumenanteil in der Luft]
Dampfdruck	ca. 1.151,4 Pa [<i>Hinweis:</i> :(20C (n-propanol))]
Relative Dichte:	ca. 0,95 Masseinheiten nicht verfügbar oder nicht anwendbar. [<i>Referenz:</i> Wasser = 1] [<i>Hinweis:</i> :(n-propanol)]
Wasserlöslichkeit	hoch (>10%)
Löslichkeit(en) - ohne Wasser	<i>Nicht anwendbar.</i>
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Verdampfungsgeschwindigkeit:	1,3
Dampfdichte:	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Zersetzungstemperatur	<i>Nicht anwendbar.</i>
Viskosität:	<i>Nicht anwendbar.</i>
Dichte	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

9.2. Sonstige Angaben

Durchschnittliche Partikelgröße	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Schüttgewicht	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flüchtige organische Bestandteile (EU):	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Molekulargewicht	<i>Keine Daten verfügbar.</i>
Flüchtige Bestandteile (%)	>=55 (Gew%)
Schmelzpunkt	<i>Keine Daten verfügbar.</i>

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Von diesem Material wird erwartet, dass es bei normalen Gebrauchsbedingungen nicht reaktiv ist.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stoff

Bedingung

Keine bekannt.

Siehe Abschnitt 5.2 Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte während der Verbrennung.

Bei bestimmungsgemässer Anwendung werden keine gefährlichen Zersetzungsprodukte erwartet. Gefährliche Zersetzungsprodukte können durch Oxidation (einschliesslich Verbrennung), Erwärmen oder Reaktionen mit anderen Materialien entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 11 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Keine bekannten Auswirkungen auf die Gesundheit.

Hautkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei gelegentlichem Hautkontakt keine signifikante Hautreizung zu erwarten.

Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

Verschlucken:

Keine bekannten Auswirkungen auf die Gesundheit.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Wenn ein Bestandteil, der in Abschnitt 3 gelistet ist, nicht in den folgenden Tabellen erscheint, sind entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Akute Toxizität

Name	Expositions- weg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Propan-1-ol	Dermal	Kaninchen	LD50 4.000 mg/kg
Propan-1-ol	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 > 34 mg/l
Propan-1-ol	Verschlucken	Ratte	LD50 abgeschätzt: 2.000 - 5.000 mg/kg

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.

	n		
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Dermal	Kaninchen	LD50 3.402 mg/kg
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation Dampf (4 Std.)	Ratte	LC50 24 mg/l
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Verschlucken	Ratte	LD50 2.290 mg/kg
Diacetonalkohol	Dermal	Kaninchen	LD50 13.645 mg/kg
Diacetonalkohol	Verschlucken	Ratte	LD50 4.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Propan-1-ol	Kaninchen	Minimale Reizung
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Kaninchen	Leicht reizend
Diacetonalkohol	Kaninchen	Keine signifikante Reizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Propan-1-ol	Kaninchen	Schwere Augenreizung
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Kaninchen	Schwere Augenreizung
Diacetonalkohol	Kaninchen	Schwere Augenreizung

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Propan-1-ol	Meerschweinchen	Nicht eingestuft
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Mensch	Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege

Für den Bestandteil / die Bestandteile sind zurzeit entweder keine Daten verfügbar oder die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Keimzell-Mutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Propan-1-ol	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Butan-1-ol,(n-Butanol)	in vivo	Nicht mutagen
Butan-1-ol,(n-Butanol)	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Diacetonalkohol	in vitro	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Propan-1-ol	Verschlucken	Ratte	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.
Reproduktionstoxizität
Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
Propan-1-ol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 8,6 mg/l	6 Wochen
Propan-1-ol	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 8,6 mg/l	Während der Trächtigkeit.
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 5.000 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 18 mg/l	6 Wochen
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 10,6 mg/l	Während der Trächtigkeit.
Diacetonalkohol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. weiblicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Diacetonalkohol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. männlicher Reproduktion.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.
Diacetonalkohol	Verschlucken	Nicht eingestuft bzgl. der Entwicklung.	Ratte	NOAEL 300 mg/kg/day	Vor der Paarung und während der Schwangerschaft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsduer
Propan-1-ol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Maus	NOAEL 5 mg/l	4 Std.
Propan-1-ol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Maus	NOAEL Nicht verfügbar.	
Propan-1-ol	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Beurteilung durch Experten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Reizung der Atemwege	Kann die Atemwege reizen.	offizielle Klassifizierung	NOAEL Nicht verfügbar.	
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Verschlucken	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Diacetonalkohol	Inhalation	Zentral-Nervensystem-Depression	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	mehrere Tierarten	NOAEL Nicht verfügbar.	
Diacetonalkohol	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	
Diacetonalkohol	Verschlucken	Zentral-	Kann Schläfrigkeit und	Mensch	NOAEL	

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.

	ken	Nervensystem-Depression	Benommenheit verursachen.	und Tier.	Nicht verfügbar.	
Diacetonalkohol	Verschlucken	Blut	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Ratte	LOAEL 1.882 mg/kg	nicht anwendbar
Diacetonalkohol	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.882 mg/kg	nicht anwendbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositionsweg	Spezifische Zielorgan-Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Propan-1-ol	Verschlucken	Blutbildendes System	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 70 mg/kg/day	83 Wochen
Propan-1-ol	Verschlucken	Leber	Nicht eingestuft	Ratte	LOAEL 70 mg/kg/day	83 Wochen
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Blut	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 0,3 mg/l	3 Monate
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Gehör	Nicht eingestuft	Mensch	NOAEL Nicht verfügbar.	arbeitsbedingte Exposition
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Leber Niere und/oder Blase Atemwegsorgane	Nicht eingestuft	Meerschweinchen	NOAEL Nicht verfügbar.	3 Monate
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Inhalation	Nervensystem	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 9,09 mg/l	13 Wochen
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Verschlucken	Blut	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 500 mg/kg/day	13 Wochen
Diacetonalkohol	Inhalation	Blut Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 4,5 mg/l	6 Wochen
Diacetonalkohol	Verschlucken	Hormonsystem Blut Leber Niere und/oder Blase	Nicht eingestuft	Ratte	NOAEL 1.000 mg/kg/day	44 Tage

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Butan-1-ol,(n-Butanol)	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

Diacetonalkohol (CAS-Nr.123-42-2) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (TRGS 900)

Hautresorptive Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft

Diacetonalkohol (CAS-Nr.123-42-2) : hautresorptiv / Gefahr der Hautresorption (DFG)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von der Einstufung des Produktes in Abschnitt 2 und / oder von der Einstufung einzelner Inhaltsstoffe in Abschnitt 3 abweichen, die von der zuständigen europäischen Behörde festgelegt worden sind. Die Angaben in Abschnitt 12 basieren auf den UN-GHS Berechnungsregeln und Einstufungen, die aus 3M-Bewertungen abgeleitet wurden.

12.1. Toxizität

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Propan-1-ol	71-23-8	Weitere Alge	experimentell	96 Std.	EC(50)	4.480 mg/l
Propan-1-ol	71-23-8	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	3.642 mg/l
Propan-1-ol	71-23-8	Elritze (Pimephales promelas)	experimentell	96 Std.	LC(50)	4.555 mg/l
Propan-1-ol	71-23-8	Fisch	experimentell	96 Std.	LC(50)	3.000 mg/l
Propan-1-ol	71-23-8	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>500 mg/l
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	100 mg/l
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	Krebse	experimentell	96 Std.	LC(50)	2.100 mg/l
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	Grüne Algen	experimentell	96 Std.	EC(50)	225 mg/l
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	Grüne Algen	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	180 mg/l
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	4,1 mg/l
Diacetonalkohol	123-42-2	Neuweltlichen Ährenfische	experimentell	96 Std.	LC(50)	420 mg/l
Diacetonalkohol	123-42-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>1.000 mg/l
Diacetonalkohol	123-42-2	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	experimentell	96 Std.	LC(50)	420 mg/l
Diacetonalkohol	123-42-2	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>1.000 mg/l
Diacetonalkohol	123-42-2	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	21 Tage	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l
Diacetonalkohol	123-42-2	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	1.000 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Propan-1-ol	71-23-8	experimentell biologischer Abbau	20 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	73 % BOD/ThBOD	OECD 301D - Closed Bottle-Test
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	experimentell biologischer Abbau	19 Tage	Abbau von gelöstem organischen Kohlenstoff	98 (Gew%)	OECD 301E
Diacetonalkohol	123-42-2	experimentell biologischer Abbau	14 Tage	biochemischer Sauerstoffbedarf	90 (Gew%)	OECD 301C - MITI (I)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Propan-1-ol	71-23-8	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.2	Andere Testmethoden
Butan-1-ol,(n-Butanol)	71-36-3	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	0.88	Andere Testmethoden
Diacetonalkohol	123-42-2	experimentell Biokonzentration		Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	-0.14	Andere Testmethoden

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.

12.4. Mobilität im Boden

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Derzeit sind keine Informationen verfügbar. Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Entsorgung durch (Sonderabfall-) Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Wenn keine anderen Entsorgungswege zur Verfügung stehen, sollte die Möglichkeit der Ablagerung auf einer zugelassenen Deponie für Industrieabfälle geprüft werden.

Die Zuordnung der Abfallnummern ist entsprechend der europäischen Verordnung (2000/532/EG) branchen- und prozessspezifisch vom Abfallerzeuger durchzuführen.

Die angegebenen Abfallcodes sind daher lediglich Empfehlungen von 3M für die Entsorgung des unverarbeiteten Produktes. (Abfälle mit einem Sternchen (*) versehen, sind gefährliche Abfälle)

Empfohlene Abfallcodes / Abfallnamen:

080312* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

80-6105-9388-3, 80-6105-9391-7

ADR/RID: UN3175, kein Gefahrgut - Bedingungen der Sondervorschrift 216 erfüllt, II, (--).

IMDG-Code: UN3175, NOT RESTRICTED - SPECIAL PROVISION 216 FULFILLED, II, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: --.

ICAO/IATA: NOT RESTRICTED, AS PER SPECIAL PROVISION A46, II, information required for air way bill.

80-6114-2809-7

ADR/RID: UN3175, kein Gefahrgut - Bedingungen der Sondervorschrift 216 erfüllt, II, (--).

IMDG-Code: UN3175, NOT RESTRICTED - SPECIAL PROVISION 216 FULFILLED, II, IMDG-Code segregation code: NONE, EMS: --.

ICAO/IATA: NOT RESTRICTED, AS PER SPECIAL PROVISION A46, II, information required for air way bill.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

das Gemisch

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach CEPA überein. Die Inhaltsstoffe dieses Produktes stimmen mit den Anforderungen an die Anmeldung von Chemikalien nach TSCA überein.

Nationale Rechtsvorschriften

Die Beschäftigungsbeschränkungen nach Paragraph 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG Stand 31.10.2008) sind zu beachten.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Änderungsgründe:

Abschnitt 1.1: 3M Bestellnummern - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.2: Identifizierte Verwendungen - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 1.1: SAP Materialnummer - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 2.2: Produktidentifikator (enthält) - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden hinzugefügt.
Abschnitt 3: Tabelle Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen - Informationen wurden gelöscht.
Abschnitt 6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.1: Verdampfungsgeschwindigkeit Information - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 9.2: Sonstige Angaben - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Akute Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Sensibilisierung der Haut - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 11.1: Tabelle Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.1: Toxizität - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.2: Persistenz und Abbaubarkeit - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 12.3: Bioakkumulationspotenzial - Informationen wurden modifiziert.
Abschnitt 13.1: Verfahren zur Abfallbehandlung - Informationen wurden modifiziert.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds

3M™ ScotchCode™ Marker Pen SMP-B Black, und Kits, die den SMP Marker Pen enthalten.