

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname: C. KREUL PERMANENT MARKER MEDIUM /
C. KREUL PERMANENT MARKER FINE /
C. KREUL PERMANENT MARKER KEILSPITZE /
C. KREUL PERMANENT MARKER XXL /
C. KREUL PERMANENT MARKER Modul

Artikelnummer: 47607 – 47609, 47611 – 47619 / 47809, 47811 – 47815 /
47711 – 47714 / 48011, 48012 / 477072

Gebindegröße: Stift / Stift / Stift / Stift / 68 Stifte

Stoffname: -

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: -

CAS-Nr.: -

REACH-Registrierungsnr.: Der Stoff ist gemäß REACH-Verordnung nicht registrierungspflichtig
(< 1 t/a).

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Permanent Marker.

1.3 Firmenbezeichnung

C. KREUL GmbH & Co. KG
Carl-Kreul-Strasse 2
D - 91352 Hallerndorf
Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0
Fax. + 49 (0)9545 / 925 - 511
E-Mail: info@c-kreul.de

Auskunftsgebender Bereich

Fr. Treiber, b.treiber@c-kreul.de

1.4 Notrufnummer

Tel. + 49 (0)9545 / 925 - 0
Fax. + 49 (0)9545 / 925 - 511

(Mo. – Do. 8.00 – 17.00; Fr. 8.00 – 15.00)

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfolgt die Einstufung der Gemische erst ab 2015.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. Richtlinie 1999/45/EG

Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607: F R11, Xi R43, R52/53
Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608: F R11, Xi R43, R52/53
Orange Tinte, Art.-Nr. 47609, 47809: F R11, Xi R43
Schwarze Tinte, Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011: F R11, R67
Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012: F R11, N R51/53, Xn R68

<u>Blaue Tinte</u> , Art.-Nr. 47613, 47813, 47713:	F R11, R52/53
<u>Grüne Tinte</u> , Art.-Nr. 47614, 47814, 47714:	F R11, N R51/53, R67
<u>Gelbe Tinte</u> , Art.-Nr. 47615, 47815:	F R11, Xi R43, R52/53
<u>Violette Tinte</u> , Art.-Nr. 47616:	F R11, R52/53, R67
<u>Rosa Tinte</u> , Art.-Nr. 47617:	F R11, R67
<u>Braune Tinte</u> , Art.-Nr. 47618:	F R11, Xi R43, R52/53
<u>Hellblaue Tinte</u> , Art.-Nr. 47619:	F R11

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bzw. Richtlinie 1999/45/EG Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e und Signalwort des Produktes

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfolgt die Einstufung der Gemische erst ab 2015.

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: -

Gefahrenhinweise:

H-Sätze: -

EUH-Sätze: -

Sicherheitshinweise:

P-Sätze: -

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Dunkelbraune Tinte enthalten in Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte enthalten in Art.-Nr. 47608, Gelbe Tinte enthalten in Art.-Nr. 47615, 47815 & Braune Tinte enthalten in Art.-Nr. 47618:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Reizend

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: C.I. Solvent Yellow 146.

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Orange Tinte enthalten in Art.-Nr. 47609, 47809:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Reizend

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: C.I. Solvent Yellow 146.

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Schwarze Tinte enthalten in Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011 & Rosa Tinte enthalten in Art.-Nr. 47617:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Rote Tinte enthalten in Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Gesundheitsschädlich



Umweltgefährlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: C.I. Solvent Orange 3

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	68	Irreversibler Schaden möglich.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
	29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Blaue Tinte enthalten in Art.-Nr. 47613, 47813, 47713:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Grüne Tinte enthalten in Art.-Nr. 47614, 47814, 47714:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Umweltgefährlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Violette Tinte enthalten in Art.-Nr. 47616:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hellblaue Tinte enthalten in Art.-Nr. 47619:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

2.3 Sonstige Gefahren

Tinte: Flüssigkeit kann bei erhöhter Temperatur verdunsten und zündfähige Gemische bei oder oberhalb des Flammpunktes bilden. Gefahr elektrostatischer Aufladung. Produkt kann sich statisch aufladen, was zu einer zündfähigen elektrischen Entladung führen kann.

Der Stoff bzw. Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB-Stoff.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Zusammensetzung aus Lösemittel und Farbstoffen.

3.1 Stoffe

Bei diesen Produkten handelt es sich um Gemische.

Hauptbestandteil des Stoffs

-

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: -

CAS-Nr.: -

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: -

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: -

(Gefahrenbezeichnung/en: -)

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: -

CAS-Nr.: -

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: -

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: -

(Gefahrenbezeichnung/en: -)

* Mindesteinstufung


3.2 Gemische

50 - 100 Gew.-% Ethanol¹⁻¹⁰

INDEX-Nr.: 603-002-00-5

EG-Nr.: 200-578-6

CAS-Nr.: 64-17-5

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG:  Flam. Liq. 2 H225

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG:  F R11

(Gefahrenbezeichnung/en: Leichtentzündlich)

25 - 50 Gew.-% 1-Methoxy-2-propanol²

INDEX-Nr.: 603-064-00-3

EG-Nr.: 203-539-1

CAS-Nr.: 107-98-2

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: R10, R67

(Gefahrenbezeichnung/en: Entzündlich)

10 - 25 Gew.-% 1-Methoxy-2-propanol^{1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}

INDEX-Nr.: 603-064-00-3

EG-Nr.: 203-539-1

CAS-Nr.: 107-98-2

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: R10, R67

(Gefahrenbezeichnung/en: Entzündlich)

10 - 25 Gew.-% 1-Ethoxy-propan-2-ol^{8, 9}

INDEX-Nr.: 603-177-00-8

EG-Nr.: 216-374-5

CAS-Nr.: 1569-02-4

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Flam. Liq. 3 H226; STOT SE 3 H336

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: R10, R67

(Gefahrenbezeichnung/en: Entzündlich)

2,5 - 10 Gew.-% C.I. Basic Red 1⁵

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: 247-906-4

CAS-Nr.: 26694-69-9

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Acute Tox. 4* H302

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xn R22

(Gefahrenbezeichnung/en: Gesundheitsschädlich)

2,5 - 10 Gew.-% C.I. Solvent Yellow 146^{1, 2}

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: -

CAS-Nr.: 94279-65-9

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Eye Irrit. 2 H319; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chron. 2 H411

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xi R36, Xi R43, N R51/53

(Gefahrenbezeichnung/en: Reizend, Umweltgefährlich)

2,5 - 10 Gew.-% C.I. Basic Violet 10⁹

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: -

CAS-Nr.: -

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xi R37/38, Xi R41
(Gefahrenbezeichnung/en: Reizend)

< 2,5 Gew.-% Ethyl-Hexyl-Phosphorsäurester¹⁰

INDEX-Nr.: -
EG-Nr.: -
CAS-Nr.: 90506-69-7

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Acute Tox. 4* H302; Skin Corr. 1B H314

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xn R22, C R34
(Gefahrenbezeichnung/en: Ätzend)

< 2,5 Gew.-% C.I. Solvent Yellow 146³

INDEX-Nr.: -
EG-Nr.: -
CAS-Nr.: 94279-65-9

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Eye Irrit. 2 H319; Skin Sens. 1 H317; Aquatic Chron. 2 H411

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xi R36, Xi R43, N R51/53
(Gefahrenbezeichnung/en: Reizend, Umweltgefährlich)

< 2,5 Gew.-% C.I. Solvent Blue 38²

INDEX-Nr.: -
EG-Nr.: -
CAS-Nr.: 1328-51-4

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Acute Tox. 4* H302

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xn R22
(Gefahrenbezeichnung/en: Gesundheitsschädlich)

< 2,5 Gew.-% C.I. Solvent Blue 4⁶

INDEX-Nr.: -
EG-Nr.: 229-851-8
CAS-Nr.: 6786-83-0

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Acute Tox. 4* H302; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chron. 1 H410

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xn R22, N R50/53
(Gefahrenbezeichnung/en: Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich)

< 2,5 Gew.-% C.I. Solvent Orange 3⁵

EG-Nr.: 207-803-7
CAS-Nr.: 495-54-5

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Muta. 2 H341; Acute Tox. 4* H302; Skin Irrit. 2 H315; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chron. 1 H410

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Muta. Cat. 3 R68, Xn R22, Xi R38, N R50/53
(Gefahrenbezeichnung/en: Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich)

< 2,5 Gew.-% C.I. Solvent Violet 8⁶

INDEX-Nr.: -
EG-Nr.: 282-630-8
CAS-Nr.: 52080-58-7

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Acute Tux. 4* H302; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chron. 1 H410

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xn R22, Xi R41, N R50/53
(Gefahrenbezeichnung/en: Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich)

< 2,5 Gew.-% C.I. Basic Violet 10⁸

INDEX-Nr.: -
EG-Nr.: -
CAS-Nr.: -

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Eye Dam. 1 H318; STOT SE 3 H335; Skin Irrit. 2 H315

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Xi R37/38, Xi R41
(Gefahrenbezeichnung/en: Reizend)

< 1 Gew.-% C.I. Basic Violet 1⁸

INDEX-Nr.: -
EG-Nr.: 210-042-3
CAS-Nr.: 8004-87-3

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Acute Tox. 4* H302; Eye Dam. 1 H318; Carc. Cat. 2 H351; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chron. 1 H410

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Carc. Cat. 3 R40, Xn R22, Xi R41, N R50/53
(Gefahrenbezeichnung/en: Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich)

< 1 Gew.-% C.I. Basic Green 4⁷

INDEX-Nr.: 602-096-00-5
EG-Nr.: 209-322-8
CAS-Nr.: 569-64-2

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008/EG: Repr. Cat. 2 H361d; Acute Tox. 4* H302; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chron. 1 H410

Einstufung gemäß RL 67/548/EWG: Repr. Cat. 3 R63, Xn R22, Xi R41, N R50/53
(Gefahrenbezeichnung/en: Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich)

¹ Enthalten in Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607, Gelbe Tinte, Art.-Nr. 47615, 47815 & Braune Tinte, Art.-Nr. 47618.

² Enthalten in Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608.

³ Enthalten in Orange Tinte, Art.-Nr. 47609, 47809.

⁴ Enthalten in Schwarze Tinte, Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011.

⁵ Enthalten in Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012.

⁶ Enthalten in Blaue Tinte, Art.-Nr. 47613, 47813, 47713.

⁷ Enthalten in Grüne Tinte, Art.-Nr. 47614, 47814, 47714.

⁸ Enthalten in Violette Tinte, Art.-Nr. 47616.

⁹ Enthalten in Rosa Tinte, Art.-Nr. 47617.

¹⁰ Enthalten in Hellblaue Tinte, Art.-Nr. 47619.

* Mindesteinstufung

(Klartexte der R- und H-Sätze sowie weitere Erläuterungen siehe unter Abschnitt 16.)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfe etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor Wiederbenutzung reinigen. Benetzte Haut mit reichlich Wasser (mind. 10 Minuten) und Seife reinigen. Keine Lösemittel/Verdünnungen zur Reinigung benutzen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort: Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen (bis Reizung nachlässt). Ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund mit Wasser ausspülen, reichlich Wasser trinken lassen und Medizinalkohle geben. Anschließend den Betroffenen ruhigstellen und ärztlichen Rat einholen. Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um Aspiration zu vermeiden. Zwischenzeitlich Arzt zum Unfallort rufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialhandlung

Bei Bewusstlosigkeit: Notarzt alarmieren. Weitere Angaben in Abschnitt 4.1.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Schaum, Kohlendioxid, Sand, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Zufluss brennbaren Materials unterbinden. Wasser nicht direkt in den Behälter sprühen, um ein Übersäumen zu vermeiden. Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase: Kohlenstoffoxide (CO_x) möglich. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftigen Stoffe nicht auszuschließen.

5.3 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftabhängigem Atemschutzgerät. Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Auf Rückzug achten. Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden. Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden. Gegebenfalls Schutzbrille / Gesichtsschutz erforderlich.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Vergleiche Abschnitte 3, 7, 8, und 10.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Große Tintenmengen: Persönliche Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Zündquellen entfernen. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten, warnen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Große Tintenmengen: Öffentlichkeit fernhalten. Nicht in Kanalisation, Gewässer, Erdreich oder tiefliegende Bereiche gelangen lassen. Falls große Mengen an Flüssigkeit in Gewässer oder Kanalisation gelangt, oder Erdreich und Pflanzen verunreinigt hat, Feuerwehr oder Polizei verständigen. Verunreinigtes Wasser / Löschwasser zurückhalten. Fachleute zu Rate ziehen bei der Beseitigung von zurückgewonnenem Material. Abfallgesetzgebung beachten. Weitere Hinweise in Abschnitt 6.3.

6.3 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Große Tintenmengen: Wenn ohne Gefahr möglich, Leckage beseitigen. Mit einem geeigneten Absorptionsmittel aufsaugen (Sand, Erde). Falls Produkt zu zähflüssig, mit Hilfe von Schaufeln oder Eimern aufnehmen und in geeignete Behälter der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Weitere Hinweise in Abschnitt 10.

6.4 Zusätzliche Hinweise

Weitere Angaben unter Abschnitt 7, 8 und 10 beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Stifte dürfen keinem Druck ausgesetzt oder erhitzt werden. Stift nicht offen stehen lassen. Leere Produktbehälter können Restprodukt enthalten. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Persönliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Siehe hierzu auch Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Stift enthält leichtentzündliche Tinte. Offenes Feuer vermeiden. Vor Hitze und Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Lösemitteldämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes. Siehe hierzu auch die Hinweise zum sicheren Umgang.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Trocken und kühl an einem gut belüfteten Platz lagern. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht in die Nähe von offenen Flammen, oder Zündquellen lagern. Nicht rauchen. Stift geschlossen halten. Siehe hierzu auch die Hinweise zum sicheren Umgang.

Zusammenlagerungshinweise

Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammengelagert werden. Tinte nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, stark sauren und alkalischen Materialien. Nicht mit Stoffen zusammenlagern, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

Anforderungen an Lagerräumen und Behälter

Trocken und kühl an einem gut belüfteten Platz lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Nicht in die Nähe von offenen Flammen, oder Zündquellen lagern. Stift geschlossen halten. Böden müssen den „Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ (ZH 1/200) entsprechen. Siehe hierzu auch die Hinweise zum sicheren Umgang.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

VCI-Lagerklasse: Tinte: 10 Brennbare Flüssigkeiten. Stift: 11 Brennbare Feststoffe.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Permanent Marker.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Bestandteile mit arbeitsbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Ethanol; CAS-Nr. 64-17-5

Spezifizierung: TRGS 900-Arbeitsplatzgrenzwerte (Stand 2010)

Wert: 500 ml/m³ (ppm), 960 mg/m³

Spitzenbegrenzung:2(II)

Fruchtschädigend: Y Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des AGW und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden braucht

Bemerkung: DFG

1-Methoxy-2-propanol; CAS-Nr. 107-98-2

Spezifizierung: TRGS 900-Arbeitsplatzgrenzwerte (Stand 2010)

Wert: 100 ml/m³ (ppm), 370 mg/m³

Spitzenbegrenzung:2(I)

Fruchtschädigend: Y Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des AGW und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden braucht

Bemerkung: DFG

1-Ethoxypropan-2-ol; CAS-Nr. 1569-02-4

Spezifizierung: TRGS 900-Arbeitsplatzgrenzwerte (Stand 2010)

Wert: 50 ml/m³ (ppm), 220 mg/m³

Spitzenbegrenzung:2(II)

Fruchtschädigend: Y Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des AGW und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden braucht.

Bemerkung: DFG, H

DNEL/DMEL-Werte

DNEL/DMEL-Werte liegen nicht vor.

PNEC-Werte

PNEC-Werte liegen nicht vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftungen sorgen.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichttechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrenstoffe (TRGS) 402 beschrieben sind.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrenstoffkonzentrationen und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. ZH 1-Vorschriften der Berufsgenossenschaft beachten.

Atemschutz

Exposition größerer Mengen an Dämpfe vermeiden. Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Bei Überschreitung des Arbeitsgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden: z.B. an Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 ml/m³ (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 ml/m³ (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 ml/m³ (ppm)

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß Berufsgenossenschaftliche Regel (BGR) 190 beachten.

Hautschutz

Vermeide Hautkontakt ggf. Schutzhandschuhe verwenden. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Hautpflege beachten. Völlig ungeeignet sind Stoff- oder Lederhandschuhe.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Augenschutz

Berührung mit den Augen vermeiden, ggf. Schutzbrille gemäß EN 166:2001 mit Seitenschutz aufsetzen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und nach der Arbeit Hände mit Wasser und Seife waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Von Nahrungsmittel und Getränken fernhalten. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Siehe Abschnitt 6 und 7.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild

Form	flüssig
Farbe	je nach Farbton
Geruch	nach Ethanol

9.2 Sicherheitsrelevante Angaben

Zustandsänderung	Wert	Einheit	Methode
Flammpunkt	13	°C	DIN EN 22719
Viskosität bei 25°C	n.b.	s	ISO 2431
Dichte bei 15 °C	n.b.	g/cm ³	DIN 53217
Untere Ex.-Grenze	1,7	Vol.-%	Literaturangabe
Obere Ex.-Grenze	15,0	Vol.-%	Literaturangabe
Zündtemperatur	287	°C	
Löslichkeit in Wasser (20°C)	unlöslich		
Fest-/ Schmelzpunkt	n.b.	°C	
Siedepunkt/Siedebereich:	78	°C	
Lösemittelgehalt	75 - 90	Gew.-%	
Schüttdichte	n.a.	kg/m ³	
Dampfdruck bei 20 °C	59	hPa	Literaturangabe
pH-Wert	n.a.		
Festkörpergewicht	n.b.	Gew.-%	
Festkörpervolumen	n.b.	1/100 kg	

n.b. = nicht bestimmt

n.a. = nicht anwendbar

Die physikalischen und chemischen Angaben wurden in Analogie zum Inhaltsstoff festgelegt.

9.3 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Reagiert mit starken Oxidationsmittel, stark sauren und alkalischen Materialien. Siehe hierzu Abschnitt 7.

10.2 Chemische Stabilität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist das Produkt chemisch stabil.

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten. Siehe hierzu auch Abschnitt 10.1 und 10.2.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe hierzu Abschnitt 10.1.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Im Brandfall ist die Bildung von gefährbestimmenden Rauchgasen: Kohlenstoffoxide (CO_x) möglich. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftigen Stoffe nicht auszuschließen.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Ethanol, CAS-Nr. 64-17-5

LD_{50, oral, rat} = 7060 mg/kg

(Literaturangabe: Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 16, Pg. 718, 1970.)

Hinweis:

Stoff ist in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gelistet.

1-Ethoxypropan-2-ol, CAS-Nr. 1569-02-4

LD_{50, oral, rat} = 4400 mg/kg

(Literaturangabe: Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 104, 1974.)

LD_{50, dermal, rabbit} = 8100 mg/kg

(Literaturangabe: Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 104, 1974.)

LC_{50, inh., rat, 4h} > 42,6 mg/l

(Literaturangabe: Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 104, 1974.)

Hinweis:

Stoff ist in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gelistet.

C.I. Solvent Orange 3, CAS-Nr. 495-54-5

LD_{50, oral, rat} = 1650 mg/kg

(Literaturangabe: Prehled Prumyslove Toxikologie; Organické Latky, Marhold, J.Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 Vol. -, Pg. 1308, 1986.)

Hinweis:

-

C.I. Solvent Violet 1, CAS-Nr. 8004-87-3

LD_{50, oral, rat} = 413 mg/kg

(Literaturangabe: United States Environmental Protection Agency, Office of Pesticides and Toxic Substances. Vol. 8EHQ-0382-0436.)

Hinweis:

-

C.I. Solvent Violet 8, CAS-Nr. 52080-58-7

LD_{50, oral, rat} = 700 mg/kg

(Lieferantenangabe)

Hinweis:

-

Primäre Reizwirkung Einatmen

Dampfkonzentrationen oberhalb der MAK-Werte kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen sind: Kopfschmerzen, Muskelschwäche, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Benommenheit in schweren Fällen Bewusstlosigkeit.

Hautkontakt	Länger andauernder Hautkontakt kann durch die Entfettung der Haut zu Hautbeschwerden und Kontaktdermatitis (Hautentzündungen) führen.
Augenkontakt	Spritzer können zu Reizungen am Auge und reversible Schäden führen.
Nach Verschlucken	Keine Angaben vorhanden.
Sensibilisierung	<u>Dunkelbraune Tinte</u> , Art.-Nr. 47607, <u>Hellgrüne Tinte</u> , Art.-Nr. 47608, <u>Orange Tinte</u> , Art.-Nr. 47609, 47809, <u>Gelbe Tinte</u> , Art.-Nr. 47615, 47815, <u>Braune Tinte</u> , Art.-Nr. 47618: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. <u>Restliche Farbtöne</u> : Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
Chronisch	<u>Rote Tinte</u> , Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012: Irreversibler Schaden möglich. <u>Restliche Farbtöne</u> : Keine Angaben vorhanden.

11.2 Zusätzliche toxikologische Hinweise: Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der GefStoffV bzw. der „Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG“ in den letztgültigen Fassungen) eingestuft.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608, Blaue Tinte, Art.-Nr. 47613, 47813, 47713, Gelbe Tinte, Art.-Nr. 47615, 47815, Violette Tinte, Art.-Nr. 47616, Braune Tinte, Art.-Nr. 47618: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012, Grüne Tinte, Art.-Nr. 47614, 47814, 47714: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Ethanol, CAS-Nr. 64-17-5

LC_{50, fish, 96h} = 11000 mg/l

(Literaturangabe: Bengtsson, B.E., L. Renberg, and M. Tarkpea 1984. Molecular Structure and Aquatic Toxicity - an Example with C1-C13 Aliphatic Alcohols. Chemosphere 13(5/6):613-622.)

LC_{50, crustaceans, 48h} = 9280 mg/l

(Literaturangabe: Takahashi, I.T., U.M. Cowgill, and P.G. Murphy 1987. Comparison of Ethanol Toxicity to Daphnia magna and Ceriodaphnia dubia Tested at Two Different Temperatures: Static Acute Toxicity Test Results. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 39(2):229-236; Ziegenfuss, P.S., W.J. Renaudette, and W.J. Adams 1986. Methodology for Assessing the Acute Toxicity of Chemicals Sorbed to Sediments: Testing the Equilibrium Partitioning Theory. In: T.M. Poston and R. Purdy (Eds.), Aquatic Toxicology and Environmental Fate, 9th Volume, ASTM STP 921, Philadelphia, PA :479-493.)

EC_{50, crustaceans, 48h} = 9950 mg/l

(Literaturangabe: Barera, Y., and W.J. Adams 1983. Resolving Some Practical Questions About Daphnia Acute Toxicity Tests. In: W.E. Bishop (Ed.), Aquatic Toxicology and Hazard Assessment, 6th Symposium, ASTM STP 802, Philadelphia, PA :509-518; Rossini, G.D.B., and A.E. Ronco 1996. Acute Toxicity Bioassay Using Daphnia obtusa as a Test Organism. Environ. Toxicol. Water Qual. 11(3):255-258.)

Hinweis: -

C. I. Basic Green 4, CAS-Nr. 569-64-2

LC_{50, fish, 96h} = 0,21 mg/l (Literaturangabe: Bills, T.D., L.L. Marking, and G.E. Howe 1993. Sensitivity of Juvenile Striped Bass to Chemicals Used in Aquaculture. Resour.Publ.192, Fish Wildl.Serv., U.S.D.I., Washington, DC :11 p.)

LC_{50, crustaceans, 48h} = 77200 mg/l (Literaturangabe: Diaz, J., and S. Rivero 1994. Toxicity of Malachite Green and Laundry Detergent for Penaeus Schmitti. Rev.Invest.Mar. 15(1):88-91 (SPA) (ENG ABS).)

Hinweis: -

C. I. Basic Violet 1, CAS-Nr. 8004-87-3

LC_{50, fish, 96h} = 0,047 mg/l (Literaturangabe: Little, L.W., J.C. Lamb III, M.A. Chillingworth, and W.B. Durkin 1974. Acute Toxicity of Selected Commercial Dyes to the Fathead Minnow and Evaluation of Biological Treatment for Reduction of Toxicity. In: Proc.29th Ind.Waste Conf., Purdue University, W.Lafayette, IN :524-534.)

LC_{50, crustaceans, 48h} = 224 mg/l (Literaturangabe: Svobodova, Z., J. Bulinova, B. Machova, B. Vykusova, and R. Faina 1986. The Toxicity of Selected Organic Dyes to Aquatic Organisms. Pr.Vyzk.Ustav Ryb. Hydrobiol. Vodnany 15:52-60 (CZE) (ENG ABS).)

Hinweis: -

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Daten vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

12.7. Weitere ökologische Hinweise

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Trinkwassergefährdung ist schon beim Auslauf geringster Mengen in den Untergrund gegeben. Die Angaben sind geschätzt oder basieren auf Informationen ähnlicher Produkte.

Orange Tinte, Art.-Nr. 47609, 47809, Schwarze Tinte, Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011, Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012, Grüne Tinte, Art.-Nr. 47614, 47814, 47714, Rosa Tinte, Art.-Nr. 47617, Braune Tinte, Art.-Nr. 47618:

Wassergefährdungsklasse: WGK = 1 schwach wassergefährdend (VwVwS vom 17.05.1999)

Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608, Blaue Tinte, Art.-Nr. 47613, 47813, 47713, Gelbe Tinte, Art.-Nr. 47615, 47815, Violette Tinte, Art.-Nr. 47616, Hellblaue Tinte, Art.-Nr. 47619:

Wassergefährdungsklasse: WGK = 2 wassergefährdend (VwVwS vom 17.05.1999)

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kann unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften als Sondermüll entsorgt werden. Sonderabfallverbrennung, wenn das Produkt nicht als Reststoff verwertbar oder wenn kein Recycling möglich ist.

Empfehlung

Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

13.2 Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

Abfallschlüssel-Nr.	Abfallname
08 01 11	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
20 01 27	Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen) einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen, Farben, Druckfarben, Klebstoffe und Kunstharze, die gefährliche Stoffe enthalten

13.3 Verpackung

Verunreinigte Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
----------	---

Gereinigte Verpackung

15 01 02	Verpackungen aus Kunststoffe.
----------	-------------------------------

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport nach ADR/RID und GGVS/GGVE

Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012, Grüne Tinte, Art.-Nr. 47614, 47814, 47714:



Klasse:	3 Entzündbare flüssige Stoffe
Kemler-Zahl:	33
UN-Nummer:	1263
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3
Besondere Kennzeichnung:	Symbol (Fisch + Baum)
Bezeichnung des Gutes:	1263 – Farbe (Enthält Ethanol.)
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge:	5 L
Tunnelbeschränkungscode:	2(D/E)

Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608, Orange Tinte, Art.-Nr. 47609, 47809, Schwarze Tinte, Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011, Blaue Tinte, Art.-Nr. 47613, 47813, 47713, Gelbe Tinte, Art.-Nr. 47615, 47815, Violette Tinte, Art.-Nr. 47616, Rosa Tinte, Art.-Nr. 47617, Braune Tinte, Art.-Nr. 47618, Hellblaue Tinte, Art.-Nr. 47619:



Klasse: 3 Entzündbare flüssige Stoffe
Kemler-Zahl: 33
UN-Nummer: 1263
Verpackungsgruppe: II
Gefahrzettel: 3
Besondere Kennzeichnung: -
Bezeichnung des Gutes: 1263 – Farbe (Enthält Ethanol.)
Klassifizierungscode: F1
Begrenzte Menge: 5 L
Tunnelbeschränkungscode: 2(D/E)

14.2 Seeschiffahrtstransport nach IMDG/GGVSee

Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012, Grüne Tinte, Art.-Nr. 47614, 47814, 47714:



IMDG/GGVSee-Klasse: 3
UN-Nummer: 1263
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
EMS-Nummer: F-E, S-E
Marine pollutant: ja
Richtiger technischer Name: Paint (Contains Ethanol.)

Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608, Orange Tinte, Art.-Nr. 47609, 47809, Schwarze Tinte, Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011, Blaue Tinte, Art.-Nr. 47613, 47813, 47713, Gelbe Tinte, Art.-Nr. 47615, 47815, Violette Tinte, Art.-Nr. 47616, Rosa Tinte, Art.-Nr. 47617, Braune Tinte, Art.-Nr. 47618, Hellblaue Tinte, Art.-Nr. 47619:



IMDG/GGVSee-Klasse: 3
UN-Nummer: 1263
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
EMS-Nummer: F-E, S-E
Marine pollutant: nein
Richtiger technischer Name: Paint (Contains Ethanol.)

14.3 Lufttransport IATA

Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012, Grüne Tinte, Art.-Nr. 47614, 47814, 47714:



ICAO/IATA-Klasse: 3
UN/ID-Nummer: 1263
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
Richtiger technischer Name: Paint (Contains Ethanol.)

Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608, Orange Tinte, Art.-Nr. 47609, 47809, Schwarze Tinte, Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011, Blaue Tinte, Art.-Nr. 47613, 47813, 47713, Gelbe Tinte, Art.-Nr. 47615, 47815, Violette Tinte, Art.-Nr. 47616, Rosa Tinte, Art.-Nr. 47617, Braune Tinte, Art.-Nr. 47618, Hellblaue Tinte, Art.-Nr. 47619:



ICAO/IATA-Klasse: 3
UN/ID-Nummer: 1263
Label: 3
Verpackungsgruppe: II
Richtiger technischer Name: Paint (Contains Ethanol.)

14.4 Sonstige Angaben

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: C.I. Solvent Orange 3, C.I. Basic Green 4.

15. Rechtsvorschriften

15.1 EU-Vorschriften

Stoffsicherheitsbeurteilung: Stoff < 10t/a, somit ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung notwendig.

Kennzeichnung nach Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Dunkelbraune Tinte enthalten in Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte enthalten in Art.-Nr. 47608, Gelbe Tinte enthalten in Art.-Nr. 47615, 47815 & Braune Tinte enthalten in Art.-Nr. 47618:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Reizend

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: C.I. Solvent Yellow 146.

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
23	Dampf nicht einatmen.
24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Orange Tinte enthalten in Art.-Nr. 47609, 47809:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Reizend

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: C.I. Solvent Yellow 146.

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Schwarze Tinte enthalten in Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011 & Rosa Tinte enthalten in Art.-Nr. 47617:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.

24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Rote Tinte enthalten in Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Gesundheitsschädlich



Umweltgefährlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: C.I. Solvent Orange 3

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	68	Irreversibler Schaden möglich.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
	29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Blaue Tinte enthalten in Art.-Nr. 47613, 47813, 47713:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.

24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Grüne Tinte enthalten in Art.-Nr. 47614, 47814, 47714:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich



Umweltgefährlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.
	24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
	29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
	46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Violette Tinte enthalten in Art.-Nr. 47616:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
	52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
	67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	23	Dampf nicht einatmen.

24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
29/56	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hellblaue Tinte enthalten in Art.-Nr. 47619:

Gefahrensymbol und Gefahrenbezeichnung des Produktes



Leichtentzündlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält: -

R-Sätze:	11	Leichtentzündlich.
S-Sätze:	2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
	7/9	Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.
	51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

15.2 Nationale Vorschriften (D)

Störfallverordnung	Anhang I, Nr. 6, 9b
VbF-Klassifizierung	A II
Emissionsklasse (TA-Luft)	3.1.7 Klasse: III

Wassergefährdungsklasse

Orange Tinte, Art.-Nr. 47609, 47809, Schwarze Tinte, Art.-Nr. 47611, 47811, 47711, 48011, Rote Tinte, Art.-Nr. 47612, 47812, 47712, 48012, Grüne Tinte, Art.-Nr. 47614, 47814, 47714, Rosa Tinte, Art.-Nr. 47617, Braune Tinte, Art.-Nr. 47618:

Wassergefährdungsklasse: WGK = 1 schwach wassergefährdend (VwVwS vom 17.05.1999)

Dunkelbraune Tinte, Art.-Nr. 47607, Hellgrüne Tinte, Art.-Nr. 47608, Blaue Tinte, Art.-Nr. 47613, 47813, 47713, Gelbe Tinte, Art.-Nr. 47615, 47815, Violette Tinte, Art.-Nr. 47616, Hellblaue Tinte, Art.-Nr. 47619:

Wassergefährdungsklasse: WGK = 2 wassergefährdend (VwVwS vom 17.05.1999)

15.3 Sonstige Angaben

Die Tinte ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft. Der Anwender wird darauf hingewiesen, dass zusätzliche ergänzende Vorschriften bestehen können. Sämtliche anwendbaren nationalen und internationalen sowie örtlichen Vorschriften und Bestimmungen sind zu beachten.

VOC-Gehalt (Schweiz): 90%, 5 g/Stift 0,811 kg/l

Der ausgelobte Verwendungszweck (Abschnitt 1) fällt nicht unter der Richtlinie 2004/42/EG.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version

Die letzte Ausgabe wurde insgesamt verändert und vollständig überarbeitet. Die nächsten Änderungen gegenüber dieser Ausgabe werden am linken Seitenrand mit “#” gekennzeichnet.

16.2 Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 453/2010.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009.

Internet

<http://www.baua.de>

<http://www.arbeitssicherheit.de>

<http://www.gischem.de>

16.3 Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- | | |
|------------------------|--|
| Flam. Liq. 2 H225 | - Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2; Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Flam. Liq. 3 H226 | - Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3; Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| Acute Tox. 4* H302 | - Akute Toxizität, Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| Skin Corr. 1B H314 | - Ätzwirkung auf der Haut, Kategorie 1B; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| Skin Irrit. 2 H315 | - Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2; Verursacht Hautreizungen. |
| Skin Sens. 1 H317 | - Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1; Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Eye Dam. 1 H318 | - Augenschäden, Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden. |
| Eye Irrit. 2 H319 | - Augenreizung, Kategorie 2; Verursacht schwere Augenreizung. |
| STOT SE 3 H335 | - STOT SE 3; Kann die Atemwege reizen. |
| STOT SE 3 H336 | - STOT SE 3; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| Muta. 2 H341 | - Mutagen Kategorie 2, Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| Carc. Cat. 2 H351 | - Karzinogen Kategorie 3, Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| Repr. Cat. 2 H361 | - Reproduktionstoxisch Kategorie 2, Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Aquatic Acute 1 H400 | - Gewässergefährdend Akut, Kategorie 1; Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Aquatic Chronic 1 H410 | - Gewässergefährdend Chronisch, Kategorie 1; Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Aquatic Chronic 2 H411 | - Gewässergefährdend Chronisch, Kategorie 2; Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

EUH-Sätze zu Punkt 3:

-

* Mindesteinstufung

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG:

- 10 Entzündlich.
- 11 Leichtentzündlich.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 36 Reizt die Augen
- 38 Reizt die Haut.
- 37/38 Reizt die Atmungsorgane und die Haut.
- 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- 68 Irreversibler Schaden möglich.

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG.

16.4 Abkürzungen und Akronyme:

- ADR:** Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- BImSchV:** Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- CAS:** Chemical Abstracts Service
- DIN:** Norm des Deutschen Instituts für Normung
- EC:** Effektive Konzentration
- EC50:** Effektive Konzentration, 50 %
- EG:** Europäische Gemeinschaft
- EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- EN:** Europäische Norm
- GefStoffV:** Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- GHS:** Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- IATA:** International Air Transport Association
- IMDG:** International Maritime Code for Dangerous Goods
- LC50:** Letale Konzentration, 50 %
- LD50:** Letale Dosis, 50 %
- Log K_{ow}:** Verteilungskoeffizient zwischen Oktanol und Wasser
- OECD:** Organisation for Economic Co-operation and Development
- PBT:** Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
- RID:** Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TRGS:** Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UN:** United Nations (Vereinte Nationen)
- VOC:** Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
- vPvB:** sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- VwVwS:** Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
- WGK:** Wassergefährdungsklasse

16.5 Datenblatt ausstellender Bereich / Ansprechpartner

Labor, Dipl.-Ing. (FH) Treiber, b.treiber@c-kreul.de.

16.6 Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und entsprechen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Dieses Sicherheitsdatenblatt hat nur für die Tinte vom C. KREUL PERMANENT MARKER Gültigkeit, nicht jedoch für andere Produkte die in den Verkaufsdiskontrollen bzw. Sets mitgehalten sind.