



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

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

1.1. Produktidentifikator

Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Malmittel

Identifizierte Verwendungen

SU21

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

PC9a

Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Marabu GmbH & Co. KG

Asperger Strasse 4

71732 Tamm

Germany

Telefon-Nr.

+49-7141/691-0

Fax-Nr.

+49-7141/691-147

Auskunftgebender

Abteilung Produktsicherheit

Bereich / Telefon

E-Mail-Adresse der

PRSI@marabu.com

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

(+49) (0)621-60-43333

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Flam. Liq. 3 H226

Eye Irrit. 2 H319

STOT SE 3 H336

Aquatic Chronic 3 H412

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Gefahrenhinweise

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P264.1 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501.9 Inhalt / Behälter der Problemafallentsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält 1-Methoxy-2-propanol

2.3. Sonstige Gefahren

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Ethanol

CAS-Nr. 64-17-5
 EINECS-Nr. 200-578-6
 Registrierungsnummer 01-2119457610-43
 Konzentration >= 25 < 50 %

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
 Flam. Liq. 2 H225
 Eye Irrit. 2 H319

Konzentrationsgrenzen (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
 Eye Irrit. 2 H319 >= 50 %

1-Methoxy-2-propanol

CAS-Nr. 107-98-2
 EINECS-Nr. 203-539-1
 Registrierungsnummer 01-2119457435-35
 Konzentration >= 25 < 50 %

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

Benzylalkohol

CAS-Nr. 100-51-6
 EINECS-Nr. 202-859-9
 Registrierungsnummer 01-2119492630-38



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Konzentration	>=	1	<	10	%
---------------	----	---	---	----	---

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

Acute Tox. 4	H332
Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319

3',6'-Bis(diethylamino)spiro[isobenzofuran-1(3H),9'-[9H]xanthen]-3-on

CAS-Nr. 509-34-2

EINECS-Nr. 208-096-8

Konzentration	>=	2,5	<	10	%
---------------	----	-----	---	----	---

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

Acute Tox. 4	H302
Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Chronic 2	H411

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen, Betroffenen warm halten und in Ruhelage bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Hautreinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser spülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Symptomatisch behandeln

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

Geeignete Löschmittel: Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser), Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden: Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂); dichter, schwarzer



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Rauch; Stickoxide (NOx); Schwefeloxide; Chlorwasserstoff (HCl)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Seen, Flüssen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern - Verwendung von Lösemitteln vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material außerdem nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: beim Ümfüllen von einem Behälter in einen anderen immer Erdung durchführen. Arbeiter sollten antistatische Kleidung inkl. Schuhwerk tragen und Böden sollten leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieses Gemisches nicht einatmen. Beim Umgang nicht rauchen, essen oder trinken. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aus Material aufbewahren, das dem des Originalbehälters entspricht. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch.

Brandklasse/Temp.kl./Zündgruppe/Staubexpl.kl.

Brandklasse	B (brennbare flüssige Stoffe)
Temperaturklasse	T3

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem lokal angewandten Stand der Sicherheitstechnik



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	114	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	950	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	206	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	87	mg/kg/d
1-Methoxy-2-propanol		
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Akut	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Lokale Wirkung	
Konzentration	553,5	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	50,6	mg/person/ d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	369	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	18,1	mg/kg



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	43,9	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Allgemeine Bevölkerung	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	3,3	mg/kg/d
Benzylalkohol		
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	22	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	110	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	8	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Arbeiter	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	40	mg/kg/d
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	5,4	mg/m ³
Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	inhalativ	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	27	mg/m ³



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	4	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	dermal	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	20	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Langzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	4	mg/kg/d

Wert-Typ	Derived No Effect Level (DNEL)	
Referenzgruppe	Verbraucher	
Expositionsdauer	Kurzzeit	
Expositionsweg	oral	
Wirkungsweise	Systemische Wirkung	
Konzentration	20	mg/kg/d

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Ethanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	0,96	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,79	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	2,75	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	580	mg/l

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	3,6	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	2,9	mg/kg

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erdboden	
Konzentration	0,63	mg/kg



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

1-Methoxy-2-propanol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	10	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser	
Konzentration	41,6	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Sediment	
Konzentration	41,6	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	4,17	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	2,47	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	100	mg/l

Benzylalkohol

Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwasser	
Konzentration	1	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Salzwasser	
Konzentration	0,1	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Wasser (intermittierende Freisetzung)	
Konzentration	2,3	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Kläranlage (STP)	
Konzentration	39	mg/l
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Frischwassersediment	
Konzentration	5,27	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Marines Sediment	
Konzentration	0,527	mg/kg
Wert-Typ	PNEC	
Typ	Erboden	
Konzentration	0,456	mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel sollte dies durch die Verwendung von lokalen Abluftventilatoren und guter allgemeiner Absaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Atemschutz

Wenn Arbeiter Konzentrationen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes ausgesetzt sind, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Vollmaske, Filter A

Handschutz

Es gibt kein Handschuhmaterial oder Kombination von Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegen einzelne oder eine Kombination von Chemikalien geben.

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk mit Textil-Unterhandschuh

Materialstärke > 0,5 mm

Durchdringungszeit < 30 min

Die Durchbruchzeit muss größer sein als die Endanwendungszeit des Produkts.

Die Unterweisungen und Informationen der Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten.

Schutzhandschuhe sollten regelmäßig gewechselt werden und wenn es Anzeichen von Schäden am Handschuhmaterial gibt.

Achten Sie darauf, dass Handschuhe frei von Mängeln sind und dass sie richtig gelagert und verwendet werden.

Die Leistung oder Effektivität des Handschuhs kann durch physikalisch / chemische Schäden und schlechte Wartung reduziert werden.

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen - nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augenschutz

Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Baumwolle- oder Baumwolle/Synthetik-Overalls sind in der Regel geeignet.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farbig
Geruch	mild alkoholisch
Geruchsschwelle	
Bemerkung	Nicht verfügbar
pH-Wert	
Wert	5,5 bis 7,5
Schmelzpunkt	
Bemerkung	nicht bestimmt
Gefrierpunkt	
Bemerkung	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	
Wert	80 bis 90 °C
Flammpunkt	
Wert	35 °C
Methode	ASTM D 6450 (CCCFP)
Verdunstungszahl	



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Bemerkung nicht bestimmt

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)

Nicht anwendbar

obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Explosionsgrenze ca. 1,5 %(V)

Obere Explosionsgrenze ca. 15 %(V)

Quelle Literaturwert

Dampfdichte

Bemerkung nicht bestimmt

Dichte

Bemerkung nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit

Bemerkung teilweise mischbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung Nicht anwendbar

Zündtemperatur

Wert ca. 287 °C

Quelle Literaturwert

Viskosität

Wert 3 bis 6 mPa.s

Auslaufzeit

Bemerkung nicht bestimmt

Explosive Eigenschaften

Bewertung nein

Oxidierende Eigenschaften

Bewertung Keine bekannt

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige Angaben**

Die physikalischen Angaben sind ca. Werte und beziehen sich auf die eingesetzte(n) sicherheitsrelevante(n) Komponente(n).

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

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von Oxydationsmitteln sowie stark alkalischen und stark sauren Materialien fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe Kapitel 5.2. (Maßnahmen zur Brandbekämpfung - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren).



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

ATE	>	2.000	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Ratte		
LD50		5200	mg/kg

Benzylalkohol

Spezies	Ratte		
LD50		1620	mg/kg

Akute dermale Toxizität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
-----------	---	--	--

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Kaninchen		
LD50		14000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE	>	20	mg/l
Verabreichung/Form	Dämpfe		
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)		
Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)

Benzylalkohol

Spezies	Ratte		
LD0		4,178	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		
Methode	OECD 403		

Benzylalkohol

Spezies	Ratte		
LD50	>	5	mg/l
Expositionsdauer		4	h
Verabreichung/Form	Staub/Nebel		
Methode	OECD 403		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
-----------	---	--	--

Schwere Augenschädigung/-reizung

Bewertung	reizend		
Bemerkung	Die Einstufungskriterien sind erfüllt.		

Sensibilisierung

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
-----------	---	--	--

Mutagenität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
-----------	---	--	--

Reproduktionstoxizität

Bemerkung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.		
-----------	---	--	--

Cancerogenität



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)

Einmalige Exposition

Bemerkung Die Einstufungskriterien sind erfüllt.
Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wiederholte Exposition

Bemerkung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Gemisch führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und Absorption durch die Haut verursachen. Flüssigkeitsspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen. Verschlucken kann Übelkeit, Diarrhöe und Erbrechen verursachen. Berücksichtigt sind, wenn bekannt, verzögerte und unmittelbare Effekte und auch chronische Effekte der Komponenten bei kurz- und langfristiger Exposition durch orale, inhalative und dermale Aufnahmewege und Augenkontakt.

Sonstige Angaben

Es gibt keine verfügbaren Daten über das Gemisch selbst.
Das Gemisch wurde nach dem Additivitätsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend seiner toxikologischen Gefahren eingestuft.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Allgemeine Hinweise

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden. Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen. Das Gemisch wurde gemäß der Summiermethode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitt 2 und 3.

Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Goldorfe (Leuciscus idus)	
LC0	> 4600	mg/l
Expositionsdauer	96 h	

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Daphnia magna	
EC50	23300	mg/l
Expositionsdauer	48 h	

Algentoxizität (Inhaltsstoffe)

1-Methoxy-2-propanol

Spezies	Desmodesmus	
EC50	> 1000	mg/l
Expositionsdauer	168 h	

Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)

1-Methoxy-2-propanol



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Spezies	Belebtschlamm	
EC50	> 1000	mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)**1-Methoxy-2-propanol**

Wert	90	%
Versuchsdauer	28	d
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)	
Methode	OECD 301 F	

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bemerkung Nicht anwendbar

12.4. Mobilität im Boden**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise**

Es sind keine Angaben über das Gemisch selbst vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

Abfälle und leere Behälter müssen eingestuft werden in Übereinstimmung mit der Abfallverzeichnis-Verordnung.

Bei der Entsorgung von Abfällen ist die Einstufung von diesem Produkt nach dem Europäischen Abfallkatalog

EAK-Abfallschlüssel 08 03 12* Druckfarbenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen vermischt wurde, kann der ursprüngliche Abfallprodukt- Code nicht mehr gelten und der entsprechende Code sollte zugeordnet werden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie die zuständigen örtlichen Behörden.

Entsorgung Verpackung

Mit Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sollte der Rat der zuständigen Abfallbehörde zur Klassifizierung von leeren Containern erhalten werden.

Restentleerte Gebinde sind der Schrotterwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen.

Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall (Abfallschlüssel-Nummer 150110).

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange




Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
14.1. UN-Nummer	1263	1263	1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	PAINT	PAINT
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Sondervorschrift	640E		
Begrenzte Menge	5 l		
Beförderungskategorie	3		
14.5. Umweltgefahren	-	no	-

Angaben für alle Verkehrsträger

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport innerhalb des Betriebsgeländes des Verwenders:

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern.

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

Weitere Informationen

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

nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

VOC

VOC (EU) 75 %

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Betriebsicherheitsverordnung/Explosionsschutzrichtlinien beachten.

zu beachten: BGR 500 - Betreiben von Arbeitsmitteln



Handelsname: Marabu Permanent Marker HoG24tlg. Orange

Version: 1 / DE

Überarbeitet am: 22.01.2020

Stoffnr. 014700000102-013

Ersetzt Version: - / DE

Druckdatum: 26.02.20

Weitere Informationen

Das Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze aus Abschnitt 3

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf dem heutigen Stand des Wissens und der aktuellen Gesetzgebung.

Es gibt Hinweise auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte des Produktes und stellt keine Garantie für die technische Leistungsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Anwendungen dar.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als den in Abschnitt 1 angegebenen verwendet werden ohne zunächst den Lieferanten einzubeziehen und schriftliche Handlungsanweisungen einzuholen

Da die spezifischen Verwendungs-Bedingungen des Produkts außerhalb der Kontrolle des Lieferanten liegen, ist der Benutzer dafür verantwortlich, dass die Anforderungen der einschlägigen

Rechtsvorschriften eingehalten werden

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt stellen keine eigene Gefahreinschätzung für den Arbeitsplatz des Verwenders dar, die durch andere Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften erforderlich ist.