

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Art. 31

C. KREUL OHP-Marker permanent

Seite 1 von 9

1. Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung und des Unternehmens

Handelsname

C. KREUL OHP-Marker permanent fine,	Art.-Nr. 48511 - 48513	Stift
C. KREUL OHP-Marker permanent medium,	Art.-Nr. 48411 - 48413	Stift

Verwendungszweck

Marker zum Beschriften von OHP- und Kunststoff-Folien.

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

Notfallauskunft

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

2. Mögliche Gefahren

Art.-Nr. 48411, 48511

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt



Reizend



Umweltschädlich

Reizt die Augen und die Haut. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Irreversibler Schaden möglich. Nicht ins Grundwasser, Kanalisation und Oberflächenwasser gelangen lassen.

Brand- und Explosionsschutz, allgemeine Hinweise



Leichtentzündlich.

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.

Art.-Nr. 48412, 48512

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt



Gesundheitsschädlich



Umweltschädlich

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Irreversibler Schaden möglich. Nicht ins Grundwasser, Kanalisation und Oberflächenwasser gelangen lassen.

Brand- und Explosionsschutz, allgemeine Hinweise



Leichtentzündlich.

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.

Art.-Nr. 48413, 48513

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt


Umweltschädlich

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Nicht ins Grundwasser, Kanalisation und Oberflächenwasser gelangen lassen.

Brand- und Explosionsschutz, allgemeine Hinweise


Leichtentzündlich.

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.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
Chemische Charakterisierung

Zusammensetzung aus Lösemittel, pigmentiert.

Gefährliche Inhaltsstoffe

 50 - 100 Gew.-% Ethanol^{1, 2, 3}
CAS-Nr.: 64-17-5

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

EG-Nr.: 200-578-6

Gefahrensymbol: F

R-Sätze: 11

 10 - 25 Gew.-% 1-Methoxy-2-propanol^{2, 3}
CAS-Nr.: 107-98-2

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

EG-Nr.: 203-539-1

Gefahrensymbol: -

R-Sätze: 10-67

 2,5 - 10 Gew.-% 1-Methoxy-2-propanol¹
CAS-Nr.: 107-98-2

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

EG-Nr.: 203-539-1

Gefahrensymbol: -

R-Sätze: 10-67

 2,5 - 10 Gew.-% Ethyl- Hexyl- Phosphorsäureester ^{1,2}
CAS-Nr.: 90506-69-7

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: 291-933-4

Gefahrensymbol: C, Xn

R-Sätze: 22-34

 2,5 - 10 Gew.-% C.I. Solvent Violet 8^{1, 3}
CAS-Nr.: 52080-58-7

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: 282-630-8

Gefahrensymbol: Xn, N

R-Sätze: 22-41-50/53

 2,5 - 10 Gew.-% C.I. Solvent Orange 3^{1, 2}
CAS-Nr.: 495-54-5

INDEX-Nr.: 611-151-00-2

EG-Nr.: 207-803-7

Gefahrensymbol: Xn

R-Sätze: 22-38-51/53-68

 2,5 - 10 Gew.-% C.I. Basic Red 1²
CAS-Nr.: 26694-69-9

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: 247-906-4

Gefahrensymbol: Xn

R-Sätze: 22

 < 2,5 Gew.-% C.I. Solvent Blue 4^{1, 3}
CAS-Nr.: 6786-83-0

INDEX-Nr.: -

EG-Nr.: 229-851-8

Gefahrensymbol: Xn, N

R-Sätze: 22-50/53

¹ Gilt nur für C. KREUL OHP-Marker permanent fine & medium Schwarz, Art.-Nr.48411 & 48511.

² Gilt nur für C. KREUL OHP-Marker permanent fine & medium Rot, Art.-Nr.48412 & 48512.

³ Gilt nur für C. KREUL OHP-Marker permanent fine & medium Blau, Art.-Nr.48413 & 48513.

(Klartexte der R-Sätze siehe unter Abschnitt 16.)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Zufuhr von Frischluft. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Benetzte Haut unter fließendem Wasser mit viel Seife reinigen, ggf. ärztlichen Rat einholen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und sofort mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen, ggf. ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nicht schlucken!) und reichlich Wasser nachtrinken, ggf. ärztlichen Rat einholen. Bewusstlosen nie zum Erbrechen bringen oder Flüssigkeiten einflößen.

Symptome

Bisher keine Symptome bekannt. Siehe hierzu auch Abschnitt 11.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

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

Im Brandfall ist die Bildung von gefahrbestimmenden Rauchgasen: Kohlenstoffoxide (CO_x) möglich. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftigen Stoffe nicht auszuschließen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Ggf. Atemschutz erforderlich.

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt führt bei Lagerbränden nicht zu einer zusätzlichen Brandlast.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation, Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Verunreinigtes Wasser / Löschwasser zurückhalten.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme

Bei größeren Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Sägemehl, Universalbinder) aufnehmen und in geeigneten Behälter vorschriftsmäßig entsorgen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Art. 31

C. KREUL OHP-Marker permanent

Seite 4 von 9

Lagerung

Anforderungen an Lagerräumen und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Trocken und kühl lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung (größer 30°C), sowie Frost (kleiner 5°C) schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Farbtinte VCI-Lagerklasse: 10 Brennbare Flüssigkeiten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
64-17-5	Ethanol	AGW	500	ppm
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	AGW	100	ppm

Zusätzliche Hinweise

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen TRGS. AGW: Arbeitsplatzgrenzwert.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Handschutz:

Berührung mit der Haut vermeiden.

Augenschutz:

Berührung mit den Augen vermeiden, ggf. Schutzbrille aufsetzen.

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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form: flüssig
 Farbe: je nach Farbton
 Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Angaben

Zustandsänderung	Wert	Einheit	Methode
Flammpunkt	13	°C	
Viskosität bei 20°C	n.b.	s ⁴ mm	DIN 53211
Dichte bei 20 °C	ca. 0,9	g/cm ³	
Untere Ex.-Grenze	1,7	Vol.-%	
Obere Ex.-Grenze	15,0	Vol.-%	
Löslichkeit in Wasser	mischbar		
Fest-/ Schmelzpunkt	n.b.	°C	
Siedepunkt/Siedebereich:	78	°C	
Lösemittelgehalt (org.)	ca. 81	Gew.-%	
Schüttdichte	n.a.	kg/m ³	
Dampfdruck bei 20 °C	59	hPa	
pH-Wert	n.b.		
Zündtemperatur	287	°C	
Festkörpergewicht	9 - 20	Gew.-%	

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Art. 31

C. KREUL OHP-Marker permanent

Seite 5 von 9

Festkörpervolumen n.b. 1/100 kg
 n.b.= nicht bekannt n.a. = nicht anwendbar

Die physikalischen Angaben wurden in Analogie zum Inhaltsstoff festgelegt.

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung (siehe Abschnitt 7).

Gefährliche Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität

107-21-1	Ethanol	LD _{50, oral, rat}	= 7060 mg/kg	*1
495-54-5	C.I. Solvent Orange 3	LD _{50, oral, rat}	= 1650 mg/kg	*2
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	LD _{50, oral, rat}	>= 5000 mg/kg	
		LD _{50, dermal, rabbit}	= 13500 mg/kg	
52080-58-7	C.I. Solvent Violet 8	LD _{50, oral, rat,}	= 700 mg/kg	

*1 Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 16, Pg. 718, 1970.

*2 Prehled Prumyslove Toxikologie; Organicke Latky, Marhold, J.Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986 Vol. -, Pg. 1308, 1986

Primäre Reizwirkung

Einatmen

Dampfkonzentrationen oberhalb der MAK-Werte kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und des zentralen Nervensystems. Anzeichen: Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Benommenheit.

Hautkontakt

Art.-Nr. 48411, 48511: Reizt die Haut.
Art.-Nr. 48412, 48512, 48413, 48513: Häufiger Kontakt kann insbesondere nach Antrocknen zu Hautreizungen führen.

Augenkontakt

Art.-Nr. 48411, 48511: Reizt die Augen.
Art.-Nr. 48412, 48512, 48413, 48513: Häufiger Kontakt kann insbesondere nach Antrocknen zu Augenreizungen führen.

Nach Verschlucken

Keine Angaben vorhanden.

Sensibilisierung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Chronisch

Art.-Nr. 48411, 48511, 48412, 48512: Irreversibler Schaden möglich.

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. Umweltspezifische Angaben

Biologische Abbaubarkeit: Keine Angaben vorhanden.

Biologische Migration: Keine Angaben vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Art. 31

C. KREUL OHP-Marker permanent

Seite 6 von 9

Ökotoxische Wirkungen:	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.		
64-17-5 Ethanol	LC _{50, fish, 96h}	= 11000 mg/l	*1
	LC _{50, crustaceans, 48h}	= 9280 mg/l	*2
	EC _{50, crustaceans, 48h}	= 9950 mg/l	*3
107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	LC _{50, fish, 96h}	= 4600 - 10000 mg/kg	(Leuciscus idus)

*1 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

*2 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

*3 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

Eindringen ins Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern. Wassergefährdungsklasse siehe Abschnitt 15. Die angegebenen ökologischen Daten wurden durch Analogieschlüsse ermittelt.

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Empfehlung:

Kann unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften einer geeigneten Deponie / Verbrennungsanlage oder in entsprechender Verdünnung einer biologischen Kläranlage zugeführt werden.

Abfallschlüssel-Nr.

08 01 11

Abfallname

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:

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 02

Verpackungen aus Kunststoff.

15 01 10

Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

14. Angaben zum Transport

Landtransport nach ADR/RID-GGVS/E

Klasse:	3	Kemler-Zahl:	33
Klassifizierungscode:	F1	Verpackungsgruppe:	II
Gefahrzettel:	3	Begrenzte Menge:	5 L
UN-No.-Bezeichnung des Gutes:	1263 – Paint (Enthält Ethanol.)		

Seeschiffahrttransport nach IMDG und GGVSee

Marine pollutant:	ja	EMS No.	F-E, <u>S-E</u>
Begrenzte Menge:	5 L	MFAG No.	(310 313)
UN-No.-Richtiger techn. Name:	1263 – Paint (Contains Ethanol.)		

Lufttransport IATA

Klasse: 3 Page: 194

UN-No.-Richtiger techn. Name: 1263 – Paint (Contains Ethanol.)

Sonstige Angaben:

Farbtinte: Tunnelbeschränkungscode: 3 (D/E)

Bis 4.500 Stifte unterliegt die Lieferung nicht der GGVSE/ ADR.

Bis 1.200 Stifte unterliegt die Lieferung nicht der IMDG/ GGVSee.

Bis 100 Stifte unterliegt die Lieferung nicht der IATA.

15. Angaben zu Rechtsvorschriften
Art.-Nr. 48411, 48511

Kennzeichnung (EG):

Leichtentzündlich, Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich.

Gefahrensymbol: F, Xn, N



R-Sätze:

11

Leichtentzündlich.

36/37

Reizt die Augen und die Haut.

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.

23

Dampf nicht einatmen.

24/25

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

29/35

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

46

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

51

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Gefahrbestimmende Komponente: C.I. Solvent Orange 3

Sonstige Angaben:

Die oberen Kennzeichnungsangaben beziehen sich auf die Farbtinte nicht jedoch auf den Stift selbst.

Die Farbtinte ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft. Gemäß RL 1999/45/EG können bei Gebinden kleiner gleich 125 ml folgende R- und S-Sätze: R 11-36/37-51/53, S 23-29/35-51 vom Etikett entfallen.

Art.-Nr. 48412, 48512

Kennzeichnung (EG):

Leichtentzündlich, Gesundheitsschädlich, Umweltgefährlich.

Gefahrensymbol: F, Xn, N



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.

23

Dampf nicht einatmen.

24/25

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

29/35

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

46

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

51

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Art. 31

C. KREUL OHP-Marker permanent

Seite 8 von 9

Gefahrbestimmende Komponente: C.I. Solvent Orange 3

Sonstige Angaben: Die oberen Kennzeichnungsangaben beziehen sich auf die Farbtinte nicht jedoch auf den Stift selbst.
Die Farbtinte ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft. Gemäß RL 1999/45/EG können bei Gebinden kleiner gleich 125 ml folgende R- und S-Sätze: R 11- 51/53, S 23-29/35-51 vom Etikett entfallen.

Art.-Nr. 48413, 48513

Kennzeichnung (EG):

Leichtentzündlich, Umweltgefährlich.

Gefahrensymbol: F, N



R-Sätze:

11

Leichtentzündlich.

51/53

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

2

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

23

Dampf nicht einatmen.

29/35

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

46

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

51

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Gefahrbestimmende Komponente: -

Sonstige Angaben: Die oberen Kennzeichnungsangaben beziehen sich auf die Farbtinte nicht jedoch auf den Stift selbst.
Die Farbtinte ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft. Gemäß RL 1999/45/EG können bei Gebinden kleiner gleich 125 ml folgende R- und S-Sätze: R 11-51/53, S 23-29/35-51 vom Etikett entfallen.

Nationale Vorschriften (D):

Störfallverordnung: -

VbF-Gefahrklasse

entfällt nach § 2 (VbF)

Emissionsklasse (TA-Luft)

3.1.7 Klasse III

Wassergefährdungsklasse

Art.-Nr. 48412, 48512

WGK = 1

schwach wassergefährdend

(Selbsteinstufung)

Art.-Nr. 48411, 48511, 48413, 48513

WGK = 2

wassergefährdend

(Selbsteinstufung)

Richtlinie 2004/42/EG

Der ausgelobte Verwendungszweck (Abschnitt 1) fällt nicht unter der Richtlinie 2004/42/EG, somit kann die gesetzlich geforderte Angabe auf dem Etikett entfallen.

Anmerkungen:

Der Anwender wird darauf hingewiesen, dass zusätzliche ergänzende Vorschriften bestehen können. Sämtliche anwendbaren nationalen und internationalen sowie örtlichen Vorschriften und Bestimmungen sind zu beachten.

16. Sonstige Angaben

R-Sätze zu Punkt 3:

10

Entzündlich.

11

Leichtentzündlich.

22

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907 / 2006 / EG, Art. 31

C. KREUL OHP-Marker permanent

Seite 9 von 9

- 34 Verursacht Verätzungen.
- 38 Reizt die Haut.
- 41 Gefahr ernster Augenschäden.
- 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 68 Irreversibler Schaden möglich.

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

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 C. KREUL OHP Marker permanent Gültigkeit, nicht jedoch für andere Produkte die in den Verkaufsdiskontrollen bzw. Sets mit enthalten sind.

Datenblatt ausstellender Bereich: Labor, Frau Dipl.-Ing. (FH) Treiber, b.treiber@c-kreul.de.

Abkürzungen und Akronyme:

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

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent