1.) Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Handelsname

Tinte Permanent (rot) enthalten in: edding 300, edding 330

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

Relevante identifizierte Verwendungen
Nachfülltusche

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse
edding Aktiengesellschaft
Bookkoppel 7
D-22926 Ahrensburg
Telefon-Nr. +49 (0) 41 02 / 80 8-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon
+49 (0)4102 - 808-0

Notrufnummer
Für medizinische Auskünfte (Beratung in Deutsch und Englisch):
+49 (0)30 30686 790 (Giftnotruf Berlin)

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt
sdb_info@umco.de

2.) Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG
F; R11
R67

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

Gefahrensymbole

Leichtentzündlich

R-Sätze

11	Leichtentzündlich.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze

2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
7	Behälter dicht geschlossen halten.
29	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

3.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff- / Produktidentifikation

Chemische Charakterisierung
Mischung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe

Ethanol

EG-Nr.	200-578-6	Index-Nr.	603-002-00-5	CAS-Nr.	64-17-5
Konzentration	> 50	< 70	Gew%		
Einstufung	F; R11				
Gefahrensymbole	F	R-Sätze	11		

1-METHOXY-2-PROPANOL

EG-Nr.	203-539-1		Index-Nr.		603-064-00-3	CAS-Nr.	107-98-2
Konzentration	>	25	<	30	Gew%		
Einstufung	R10	R67					
Gefahrensymbole	-		R-Sätze		10-67		

Sonstige Angaben
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die in diesem Produkt (Marker) enthaltene Tinte.

4.) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen
Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt
Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden !

Nach Augenkontakt
Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.).

Nach Verschlucken
Mund gründlich mit Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel
Alkoholbeständiger Schaum; Löschpulver; Kohlendioxid; Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel
Wasservollstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase
Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO2); Kohlenmonoxid (CO)

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Sonstige Angaben
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

7.) Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise
Nicht zusammenlagern mit: Säuren; Alkalien; Oxidationsmitteln

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

3	Entzündbare Flüssigkeiten

8.) Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Ethanol

CAS-Nr.	64-17-5			
EG-Nr.	200-578-6			
TRGS 900				
Ethanol				
Wert	960	mg/m³	500	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(II)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

1-METHOXY-2-PROPANOL

CAS-Nr.	107-98-2			
EG-Nr.	203-539-1			
2000/39/EWG				
1-Methoxypropanol-2				
Wert	375	mg/m³	100	ml/m³
Kurzzeitwert	568	mg/m³	150	ml/m³
Hautresorption / Sensibilisierung	Skin			
TRGS 900				
1-Methoxy-2-propanol				
Wert	370	mg/m³	100	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(I)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz
Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Handschutz
Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Butylkautschuk

Augenschutz
Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Körperschutz
Chemieübliche Arbeitskleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Dämpfe nicht einatmen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

9.) Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form	flüssig
Farbe	rot
Geruch	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zustandsänderungen

Art	Siedepunkt			
Wert	>		70	°C
Druck		1013	hPa	

Flammpunkt

Wert		18	- 21	°C

Dampfdruck

Wert	<		110	kPa
Bezugstemperatur		50	°C	

Dichte

Wert		0,80	- 1,20	g/cm³
Bezugstemperatur		20	°C	

Viskosität

Art	Auslaufzeit			
Wert		12	- 80	sek.
Methode	DIN-Becher 4 mm			
Bezugstemperatur		20	°C	

Lösemitteltrennprüfung

Wert	<		3	%

Sonstige Angaben
Die physikalischen Daten beziehen sich auf die Hauptkomponente/n.

10.) Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe
Säuren; Alkalien; Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11.) Toxikologische Angaben

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

LD50	5660	mg/kg
Spezies	Ratte	
Bezugsstoff	CAS 107-98-2	

Akute dermale Toxizität

LD50	9999,9	mg/kg
Spezies	Kaninchen	
Bezugsstoff	CAS 107-98-2	

Akute inhalative Toxizität

Bemerkung	Keine Daten vorhanden.

Erfahrungen aus der Praxis
Einatmen von Lösemitteldämpfen in höherer Konzentration kann zu Übelkeit, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen. Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.

Sonstige Angaben
Produktspezifische toxikologische Daten sind nicht bekannt.

12.) Umweltspezifische Angaben

Sonstige Angaben
Ökologische Daten liegen nicht vor. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

13.) Hinweise zur Entsorgung

Produkt
Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung
Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

14.) Angaben zum Transport

Transport ADR/RID/ADN

Klasse	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33
UN-Nummer	1263
Bezeichnung des Gutes	FARBZUBEHÖRSTOFFE
Sondervorschrift 640	640D
Tunnelbeschränkungscode	D/E
Gefahrzettel	3

Transport IMDG

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	PAINT RELATED MATERIAL
EmS	F-E+S-E
Label	3

Transport ICAO/IATA

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	Paint related material
Label	3

15.) Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)

Bemerkung	Anhang I, Teil 2, Kategorie 7 b

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse

Klasse	1
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS

16.) Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:
EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 99/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Kapiteln angegeben.

Wortlaut der in Kapitel 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO Umwelt Consult GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 183 , D-21107 Hamburg

Telefon: 040 / 79 02 36 300 Fax: 040 / 79 02 36 357 e-mail: umco@umco.de

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.

Änderungen / Textergänzungen:
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

1.) Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Handelsname

Tinte Permanent (schwarz) enthalten in: edding 300, edding 330

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

Relevante identifizierte Verwendungen
Nachfülltusche

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse
edding Aktiengesellschaft
Bookkoppel 7
D-22926 Ahrensburg

Telefon-Nr. +49 (0) 41 02 / 80 8-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon
+49 (0)4102 - 808-0

Notrufnummer
Für medizinische Auskünfte (Beratung in Deutsch und Englisch):
+49 (0)30 30686 790 (Giftnotruf Berlin)

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt
sdb_info@umco.de

2.) Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG
F; R11
R67

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

Gefahrensymbole

Leichtentzündlich

R-Sätze

11	Leichtentzündlich.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze

2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
7	Behälter dicht geschlossen halten.
29	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

3.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff- / Produktidentifikation

Chemische Charakterisierung
Mischung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe
1-METHOXY-2-PROPANOL

EG-Nr.	203-539-1	Index-Nr.	603-064-00-3	CAS-Nr.	107-98-2
Konzentration	> 40	< 45	Gew%		
Einstufung	R10 R67				
Gefahrensymbole	-	R-Sätze	10-67		

Ethanol

EG-Nr.	200-578-6	Index-Nr.	603-002-00-5	CAS-Nr.	64-17-5
Konzentration	> 10	< 30	Gew%		
Einstufung	F; R11				
Gefahrensymbole	F	R-Sätze	11		

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-decyl-.omega.-hydroxy-, phosphat

EG-Nr.	-	Index-Nr.	-	CAS-Nr.	52019-36-0
Konzentration	> 1	< 5	Gew%		
Einstufung	Xi; R38 Xi; R41				
Gefahrensymbole	Xi	R-Sätze	38-41		

Sonstige Angaben
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die in diesem Produkt (Marker) enthaltene Tinte.

4.) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen
Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt
Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden !

Nach Augenkontakt
Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.).

Nach Verschlucken
Mund gründlich mit Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel
Alkoholbeständiger Schaum; Löschpulver; Kohlendioxid; Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel
Wasservollstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase
Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO_2); Kohlenmonoxid (CO)

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Sonstige Angaben
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

7.) Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise
Nicht zusammenlagern mit: Säuren; Alkalien; Oxidationsmitteln

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510

3	Entzündbare Flüssigkeiten

8.) Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

1-METHOXY-2-PROPANOL

CAS-Nr.	107-98-2			
EG-Nr.	203-539-1			
2000/39/EWG				
1-Methoxypropanol-2				
Wert	375	mg/m³	100	ml/m³
Kurzzeitwert	568	mg/m³	150	ml/m³
Hautresorption / Sensibilisierung	Skin			
TRGS 900				
1-Methoxy-2-propanol				
Wert	370	mg/m³	100	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(I)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

Ethanol

CAS-Nr.	64-17-5			
EG-Nr.	200-578-6			
TRGS 900				
Ethanol				
Wert	960	mg/m³	500	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(II)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz
Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Handschutz
Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Butylkautschuk

Augenschutz
Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Körperschutz
Chemieübliche Arbeitskleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Dämpfe nicht einatmen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

9.) Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form	flüssig
Farbe	schwarz
Geruch	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zustandsänderungen

Art	Siedepunkt			
Wert	>		70	°C
Druck		1013	hPa	

Flammpunkt

Wert		18	- 21	°C

Dampfdruck

Wert	<		110	kPa
Bezugstemperatur		50	°C	

Dichte

Wert		0,80	- 1,20	g/cm³
Bezugstemperatur		20	°C	

Viskosität

Art	Auslaufzeit			
Wert		12	- 80	sek.
Methode	DIN-Becher 4 mm			
Bezugstemperatur		20	°C	

Lösemitteltrennprüfung

Wert	<		3	%

Sonstige Angaben
Die physikalischen Daten beziehen sich auf die Hauptkomponente/n.

10.) Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe
Säuren; Alkalien; Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11.) Toxikologische Angaben

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

LD50	5660	mg/kg
Spezies	Ratte	
Bezugsstoff	CAS 107-98-2	

Akute dermale Toxizität

LD50	9999,9	mg/kg
Spezies	Kaninchen	
Bezugsstoff	CAS 107-98-2	

Akute inhalative Toxizität

Bemerkung	Keine Daten vorhanden.

Erfahrungen aus der Praxis
Einatmen von Lösemitteldämpfen in höherer Konzentration kann zu Übelkeit, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen. Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.

Sonstige Angaben
Produktspezifische toxikologische Daten sind nicht bekannt.

12.) Umweltspezifische Angaben

Sonstige Angaben
Ökologische Daten liegen nicht vor. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

13.) Hinweise zur Entsorgung

Produkt
Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung
Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

14.) Angaben zum Transport

Transport ADR/RID/ADN

Klasse	3
Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33
UN-Nummer	1263
Bezeichnung des Gutes	FARBZUBEHÖRSTOFFE
Sondervorschrift 640	640D
Tunnelbeschränkungscode	D/E
Gefahrzettel	3

Transport IMDG

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	PAINT RELATED MATERIAL
EmS	F-E+S-E
Label	3

Transport ICAO/IATA

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	Paint related material
Label	3

15.) Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)

Bemerkung	Anhang I, Teil 2, Kategorie 7 b

Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse

Klasse	1
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS

16.) Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:
EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 99/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG
Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Kapiteln angegeben.

Wortlaut der in Kapitel 3 aufgeführten R-Sätze

R10	Entzündlich.
R11	Leichtentzündlich.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO Umwelt Consult GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 183 , D-21107 Hamburg

Telefon: 040 / 79 02 36 300 Fax: 040 / 79 02 36 357 e-mail: umco@umco.de

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.

Änderungen / Textergänzungen:
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

1.) Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname

Tinte Permanent 2201 (blau)
enthalten in: edding 300, edding 330

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Nachfülltusche

Bezeichnung des Unternehmens

Adresse
edding Aktiengesellschaft
Bookkoppel 7
D-22926 Ahrensburg

Telefon-Nr. +49 (0) 41 02 / 80 8-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon
+49 (0)4102 - 808-0

Notrufnummer
+49 (0)30 19240 (Giftnotruf Berlin)

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt
sdb_info@umco.de

2.) Mögliche Gefahren

Einstufung

F; R11	Leichtentzündlich
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Gefahrensymbole

F	Leichtentzündlich

R-Sätze

11	Leichtentzündlich.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

3.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung
Mischung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe

ETHANOL

EG-Nr.	200-578-6	Index-Nr.	603-002-00-5	CAS-Nr.	64-17-5
Konzentration	> 50	< 70	Gew%		
Einstufung	F; R11				
Gefahrensymbole	F	R-Sätze	11		

1-METHOXY-2-PROPANOL

EG-Nr.	203-539-1	Index-Nr.	603-064-00-3	CAS-Nr.	107-98-2
Konzentration	> 10	< 30	Gew%		
Einstufung	R10				
Gefahrensymbole	-	R-Sätze	10		

[4-[4-(Diethylamino)-alpha-[4-(ethylamino)-1 naphthyl]benzyliden]cyclohexa-2,5-dien-1-yliden]diethylammoniumchlorid
C.I. 42595, Basic Blue 7

EG-Nr.	219-232-0	Index-Nr.	-			CAS-Nr.	2390-60-5
Konzentration	> 1	< 5	Gew%				
Einstufung	T; R25	Xi; R41	N; R50/53				
Gefahrensymbole	T, N	R-Sätze	25-41-50/53				

Sonstige Angaben (Kapitel 3.)
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die in diesem Produkt (Marker) enthaltene Tinte.

4.) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen
Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt
Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden !

Nach Augenkontakt
Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.).

Nach Verschlucken
Mund gründlich mit Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel
Alkoholbeständiger Schaum; Löschpulver; Kohlendioxid; Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel
Wasservollstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlendioxid (CO_2)
Kohlenmonoxid (CO)

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Sonstige Angaben
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

7.) Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammenlagern mit:
Säuren
Alkalien
Oxidationsmitteln

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

VCI-Lagerklasse

3	Entzündliche flüssige Stoffe

8.) Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

ETHANOL

CAS-Nr.	64-17-5			
EG-Nr.	200-578-6			
TRGS 900				
Ethanol				
Wert	960	mg/m³	500	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(II)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

1-METHOXY-2-PROPANOL

CAS-Nr.	107-98-2			
EG-Nr.	203-539-1			
2000/39/EWG				
1-Methoxypropanol-2				
Wert	375	mg/m³	100	ml/m³
Kurzzeitwert	568	mg/m³	150	ml/m³

Hautresorption / Sensibilisierung	Skin			
TRGS 900				
1-Methoxy-2-propanol				
Wert	370	mg/m³	100	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(I)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Butylkautschuk

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Dämpfe nicht einatmen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

9.) Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form	flüssig
Farbe	blau
Geruch	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zustandsänderungen				
Art	Siedepunkt			
Wert	>		70	°C
Druck		1013	hPa	
Flammpunkt				
Wert	<		21	°C
Methode	Abel-Pensky			
Dampfdruck				
Wert	<		110	kPa
Bezugstemperatur		50	°C	
Dichte				
Wert		0,80	- 1,20	g/cm³
Bezugstemperatur		20	°C	

Viskosität

Art	Auslaufzeit			
Wert	12	-	80	sek.
Methode	DIN-Becher 4 mm			
Bezugstemperatur	20		°C	

Lösemitteltrennprüfung

Wert	<	3	%

Sonstige Angaben
Die physikalischen Daten beziehen sich auf die Hauptkomponente/n.

10.) Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe
Säuren; Alkalien; Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11.) Toxikologische Angaben

Erfahrungen aus der Praxis
Einatmen von Lösemitteldämpfen in höherer Konzentration kann zu Übelkeit, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen.
Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.

Sonstige Angaben (Kapitel 11.)
Produktspezifische toxikologische Daten sind nicht bekannt.

12.) Umweltbezogene Angaben

Andere schädliche Wirkungen
Ökologische Daten liegen nicht vor.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

13.) Hinweise zur Entsorgung

Produkt
Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung
Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

14.) Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

Klasse	3	Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	II		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33		
Gefahrzettel	3		
UN-Nummer	1263		
Bezeichnung des Gutes	Farbzubehörstoffe		
Sondervorschrift 640	D		

Seeschiffstransport IMDG

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	Paint related material
EmS	F-E, S-E
MARPOL	--
Label	3

Lufttransport ICAO/IATA

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	Paint related material
Label	3

15.) Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinie 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die in diesem Produkt (Marker) enthaltene Tinte.

Gefahrensymbole

F	Leichtentzündlich

R-Sätze

11	Leichtentzündlich.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

7	Behälter dicht geschlossen halten.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)

Bemerkung	Anhang I, Teil 2, Kategorie 7 b

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse	2
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4 (Punkt 3)

16.) Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 99/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der jeweils gültigen Fassung.
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Nationale Luftgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Kapiteln angegeben.

Relevante R-Sätze (Kapitel 3):

10	Entzündlich.
11	Leichtentzündlich.
25	Giftig beim Verschlucken.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO Umwelt Consult GmbH
Georg-Wilhelm-Str. 183 b, D-21107 Hamburg
Telefon: 040 / 41 92 13 00 Fax: 040 / 41 92 13 57 e-mail: umco@umco.de

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.

Änderungen / Textergänzungen:
Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

1.) Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Handelsname

Tinte Permanent 2202 (grün)
enthalten in: edding 300, edding 330

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
Nachfülltusche

Bezeichnung des Unternehmens

Adresse
edding Aktiengesellschaft
Bookkoppel 7
D-22926 Ahrensburg

Telefon-Nr. +49 (0) 41 02 / 80 8-0

Auskunftgebender Bereich / Telefon
+49 (0)4102 - 808-0

Notrufnummer
+49 (0)30 19240 (Giftnotruf Berlin)

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt
sdb_info@umco.de

2.) Mögliche Gefahren

Einstufung
F; R11 Leichtentzündlich

Gefahrensymbole
F Leichtentzündlich

R-Sätze
11 Leichtentzündlich.

3.) Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung
Mischung (Zubereitung)

Gefährliche Inhaltsstoffe

ETHANOL

EG-Nr.	200-578-6	Index-Nr.	603-002-00-5	CAS-Nr.	64-17-5
Konzentration	> 50	< 60	Gew%		
Einstufung	F; R11				
Gefahrensymbole	F	R-Sätze	11		

1-METHOXY-2-PROPANOL

EG-Nr.	203-539-1	Index-Nr.	603-064-00-3	CAS-Nr.	107-98-2
Konzentration	> 25	< 30	Gew%		
Einstufung	R10				
Gefahrensymbole	-	R-Sätze	10		

Sonstige Angaben (Kapitel 3.)
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die in diesem Produkt (Marker) enthaltene Tinte.

4.) Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen und vor Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Einatmen
Betroffene Person aus der Gefahrenzone bringen. Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt
Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden !

Nach Augenkontakt
Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.).

Nach Verschlucken
Mund gründlich mit Wasser spülen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

5.) Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel
Alkoholbeständiger Schaum; Löschpulver; Kohlendioxid; Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel
Wasservollstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase
Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlendioxid (CO_2)
Kohlenmonoxid (CO)

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Sonstige Angaben
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.) Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

7.) Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Das Risiko beim Umgang mit dem Produkt ist durch Anwendung von Schutz- und Vorbeugungsmaßnahmen auf ein Mindestmaß zu verringern. Das Arbeitsverfahren sollte, sofern nach dem Stand der Technik möglich, so gestaltet werden, dass gefährliche Stoffe nicht frei werden oder ein Hautkontakt ausgeschlossen werden kann.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter
Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise
Nicht zusammenlagern mit:
Säuren
Alkalien
Oxidationsmitteln

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

VCI-Lagerklasse

3	Entzündliche flüssige Stoffe

8.) Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

ETHANOL

CAS-Nr.	64-17-5			
EG-Nr.	200-578-6			
TRGS 900				
Ethanol				
Wert	960	mg/m³	500	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(II)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

1-METHOXY-2-PROPANOL

CAS-Nr.	107-98-2			
EG-Nr.	203-539-1			
2000/39/EWG				
1-Methoxypropanol-2				
Wert	375	mg/m³	100	ml/m³
Kurzzeitwert	568	mg/m³	150	ml/m³
Hautresorption / Sensibilisierung	Skin			
TRGS 900				
1-Methoxy-2-propanol				
Wert	370	mg/m³	100	ml/m³
Spitzenbegrenzung	2(I)			
Schwangerschaftsgruppe	Y			

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz
Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Handschutz
Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen.

Geeignetes Material	Butylkautschuk

Augenschutz
Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Körperschutz
Chemieübliche Arbeitskleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Dämpfe nicht einatmen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

9.) Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Form	flüssig
Farbe	grün
Geruch	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zustandsänderungen

Art	Siedepunkt			
Wert	>		70	°C
Druck		1013	hPa	

Flammpunkt

Wert	<	21	°C
Methode	Abel-Pensky		

Dampfdruck

Wert	<	110	kPa
Bezugstemperatur	50	°C	

Dichte

Wert		0,80	- 1,20	g/cm³
Bezugstemperatur		20	°C	

Viskosität

Art	Auslaufzeit			
Wert		12	- 80	sek.
Methode	DIN-Becher 4 mm			
Bezugstemperatur		20	°C	

Lösemitteltrennprüfung

Wert	<	3	%

Sonstige Angaben
Die physikalischen Daten beziehen sich auf die Hauptkomponente/n.

10.) Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Stoffe
Säuren; Alkalien; Oxidationsmittel

Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11.) Toxikologische Angaben

Erfahrungen aus der Praxis
Einatmen von Lösemitteldämpfen in höherer Konzentration kann zu Übelkeit, Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen.
Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen.

Sonstige Angaben (Kapitel 11.)
Produktspezifische toxikologische Daten sind nicht bekannt.

12.) Umweltbezogene Angaben

Andere schädliche Wirkungen
Ökologische Daten liegen nicht vor.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

13.) Hinweise zur Entsorgung

Produkt
Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung
Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

14.) Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

Klasse	3	Klassifizierungscode	F1
Verpackungsgruppe	II		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	33		
Gefahrzettel	3		
UN-Nummer	1263		
Bezeichnung des Gutes	Farbzubehörstoffe		
Sondervorschrift 640	D		

Seeschiffstransport IMDG

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	Paint related material
EmS	F-E, S-E
MARPOL	–
Label	3

Lufttransport ICAO/IATA

Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
UN-Nummer	1263
Proper shipping name	Paint related material
Label	3

15.) Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Das Produkt ist nach EG-Richtlinie 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf die in diesem Produkt (Marker) enthaltene Tinte.

Gefahrensymbole

F	Leichtentzündlich

R-Sätze

11	Leichtentzündlich.

S-Sätze

7	Behälter dicht geschlossen halten.
51	Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Richtlinie 96/82/EG zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Störfall-Verordnung)

Bemerkung	Anhang I, Teil 2, Kategorie 7 b

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse	1
Quelle	Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4 (Punkt 3)

16.) Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

EG-Richtlinie 67/548/EG bzw. 99/45/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der jeweils gültigen Fassung.
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG in der jeweils gültigen Fassung.
Nationale Luftgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.
Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Kapiteln angegeben.

Relevante R-Sätze (Kapitel 3):

10	Entzündlich.
11	Leichtentzündlich.

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO Umwelt Consult GmbH
Georg-Wilhelm-Str. 183 b, D-21107 Hamburg
Telefon: 040 / 41 92 13 00 Fax: 040 / 41 92 13 57 e-mail: umco@umco.de

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.