

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname**

**Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48  
presentation marker**

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Nachfülltusche

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine Angaben verfügbar.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Adresse**

Legamaster International B.V.  
Kwinkweerd 62  
Postbus 111  
7240 AC Lochem  
The Netherlands

Telefon-Nr. +31 (0) 573-713000

**Auskunftgebender Bereich / Telefon**

+31 (0) 573-713000

**Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt**

sdb\_info@umco.de

### 1.4 Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Eye Irrit. 2; H319  
STOT RE 2; H373

**Hinweise zur Einstufung**

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

**Gefahrenpiktogramme**



GHS07



GHS08

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Diethylenglykol

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Gefahrenhinweise (EU)**

EUH208 Enthält 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P260 Dampf nicht einatmen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

**3.2 Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Mischung (Zubereitung)

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Nr.	Name des Stoffs		Zusätzliche Hinweise	
	CAS / EG / Index / REACH Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	<b>Diethylenglykol</b>			
	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373o	> 10,00 - < 25,00	Gew%
2	<b>Dinatrium-2-(2,4,5,7-tetrabrom-6-oxido-3-oxoxanthen-9-yl)benzoat C.I. Acid Red 87</b>			
	17372-87-1 241-409-6 - -	Eye Dam. 1; H318	> 1,00 - < 3,00	Gew%
3	<b>Bronopol</b>			
	52-51-7 200-143-0 603-085-00-8 -	Acute Tox. 4*; H302 Acute Tox. 4*; H312 Aquatic Acute 1; H400 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335	< 0,10	Gew%
4	<b>5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)</b>			
	55965-84-9 - 613-167-00-5 -	Acute Tox. 3*; H301 Acute Tox. 3*; H311 Acute Tox. 3*; H331 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317	< 0,0011	Gew%

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16  
 (\*, \*\*, \*\*\*, \*\*\*\*) Erläuterung hierzu siehe CLP Verordnung 1272/2008, Anhang VI, 1.2

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

Nr.	Anmerkung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	M-Faktor (akut)	M-Faktor (chronisch)
3	-	-	M = 10	-
4	-	Skin Sens. 1; H317: C $\geq$ 0,0015% Eye Irrit. 2; H319: C $\geq$ 0,06% Skin Irrit. 2; H315: C $\geq$ 0,06% Skin Corr. 1B; H314: C $\geq$ 0,6%	-	-

Nr.	Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung
1	H373 oral; Nieren; -

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

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

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

#### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

#### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 - 15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Augenärztliche Behandlung.

#### Nach Verschlucken

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

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum; Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine Angaben verfügbar.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine bekannt.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Schutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

**Einsatzkräfte**

Keine Angaben verfügbar. Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt "Entsorgung" behandeln.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**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. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Produkt in geschlossenen Behältern lagern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmitteln; Säuren

**Lagerklasse gemäß TRGS 510**

10-13 sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe (nicht LGK 1-8)

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte

Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	<b>TRGS 900</b>		
	2,2'-Oxydiethanol		
	Summe aus Dampf und Aerosolen		
	Wert	44	mg/m <sup>3</sup> 10 ml/m <sup>3</sup>
	Spitzenbegrenzung	4(I)	
	Schwangerschaftsgruppe	Y	

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

### DNEL und PNEC Werte

#### DNEL Werte (Arbeitnehmer)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Diethylenglykol			111-46-6 203-872-2	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	106	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	60	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	60	mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS / EG Nr.	
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert	
1	Diethylenglykol			111-46-6 203-872-2	
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	53	mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	12	mg/m <sup>3</sup>
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	12	mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS / EG Nr.	
	Umweltkompartiment	Art	Wert	
1	Diethylenglykol		111-46-6 203-872-2	
	Wasser	Süßwasser	10	mg/l
	Wasser	Meerwasser	1	mg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	20,9	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Meerwasser Sediment	2,09	mg/kg Trockengewicht
	Wasser	Aqua intermittent	10	mg/l
	Boden	-	1,53	mg/kg Trockengewicht
	Kläranlage (STP)	-	199,5	mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

### 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.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille (DIN EN 166)

#### Handschutz

Bei intensivem Kontakt Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN 374). 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.

#### Sonstige Schutzmaßnahmen

Chemieübliche Arbeitskleidung.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Form/Farbe</b>	
flüssig	
rot	
<b>Geruch</b>	
geruchlos	
<b>Geruchsschwelle</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>pH-Wert</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Flammpunkt</b>	
nicht verfügbar	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Explosive Eigenschaften</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dampfdruck</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dampfdichte</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Relative Dichte</b>	
Keine Daten vorhanden	
<b>Dichte</b>	
nicht verfügbar	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	
Bemerkung	mischbar

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

Löslichkeit(en)	
Keine Daten vorhanden	

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
log Pow		<	1
Quelle		Hersteller	

Viskosität	
Keine Daten vorhanden	

## 9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	
Keine Angaben verfügbar.	

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Angaben verfügbar.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben verfügbar.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel; Säuren

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE)	
Nr.	Name des Produkts
1	Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker
Bemerkung	Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE oral > 2000 mg/kg).

Akute orale Toxizität	
Keine Daten vorhanden	

Akute dermale Toxizität			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
LD50		13300	mg/kg Körpergewicht
Spezies		Kaninchen	
Quelle		ECHA	

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

<b>Akute inhalative Toxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	LC50	>	4,6 mg/l
	Expositionsdauer		4 Std.
	Aggregatzustand	Staub/Nebel	
	Spezies	Ratte	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	Spezies	Kaninchen	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	nicht reizend	

<b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	Spezies	Kaninchen	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	nicht reizend	

<b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	Aufnahmeweg	Haut	
	Spezies	Meerschweinchen	
	Methode	67/548/EEC, B.6	
	Quelle	ECHA	
	Bewertung	nicht sensibilisierend	

<b>Keimzell-Mutagenität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	Quelle	ECHA	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

<b>Reproduktionstoxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	Quelle	ECHA	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	

<b>Karzinogenität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
	Quelle	ECHA	
	Bewertung/Einstufung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	



**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	
Keine Daten vorhanden	

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
Aufnahmeweg		oral	
NOAEL		100	mg/kg bw/d
Spezies		Ratte	
Zielorgan		Nieren	
Quelle		ECHA	
Wirkungen		Schädigt die Organe.	

Aspirationsgefahr	
Keine Daten vorhanden	

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition	
Wiederholter und langandauernder Hautkontakt kann Entfettung und Reizung verursachen. Produktkontakt mit den Augen kann zu Reizungen führen.	

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Fischtoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
LC50		75200	mg/l
Expositionsdauer		96	Std.
Spezies		Pimephales promelas	
Quelle		ECHA	

Fischtoxizität (chronisch)	
Keine Daten vorhanden	

Daphnientoxizität (akut)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
EC50		>	10000 mg/l
Expositionsdauer		48	Std.
Spezies		Daphnia magna	
Methode		DIN 38412	
Quelle		Hersteller	

Daphnientoxizität (chronisch)	
Keine Daten vorhanden	

Algentoxizität (akut)	
Keine Daten vorhanden	

Algentoxizität (chronisch)			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
NOEC		2700	mg/l
Expositionsdauer		8	Tag(e)
Spezies		Scenedesmus quadricauda	
Quelle		ECHA	

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

<b>Bakterientoxizität</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
EC20	>	1,995	mg/l
Expositionsdauer		0,5	Std.
Spezies	Belebtschlamm		
Methode	ISO 8192		
Quelle	ECHA		

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Biologische Abbaubarkeit</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
Art	DOC-Abnahme		
Wert	90	- 100	%
Dauer		28	Tag(e)
Methode	OECD 301 B		
Quelle	ECHA		
Bewertung	leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable)		

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
BCF		100	
Spezies	Leuciscus idus		
Quelle	ECHA		

<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
Nr.	Name des Stoffs	CAS-Nr.	EG-Nr.
1	Diethylenglykol	111-46-6	203-872-2
log Pow	<	1	
Quelle	Hersteller		

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angaben verfügbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

## 12.7 Sonstige Angaben

<b>Sonstige Angaben</b>
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### 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.

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Das Produkt unterliegt nicht den ADR/RID/ADN Vorschriften.

**14.2 Transport IMDG**

Das Produkt unterliegt nicht den IMDG Vorschriften.

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Das Produkt unterliegt nicht den ICAO-TI / IATA Vorschriften.

**14.4 Sonstige Angaben**

Keine Angaben verfügbar.

**14.5 Umweltgefahren**

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Angaben verfügbar.

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

Nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU Vorschriften**

<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)</b>
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

<b>REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren</b>
Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

<b>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse</b>
Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. <span style="float: right;">Nr. 3</span>

<b>Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen</b>
Das Produkt unterliegt nicht Anhang I, Teil 1 oder 2.

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse 1  
 Quelle Einstufung gemäß VwVwS

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angaben verfügbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.  
 EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU  
 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 Abschnitten angegeben.

---

**Handelsname:** Presentation Marker refill ink 155902 (rot) enthalten in: TZ 41, TZ 48 presentation marker

**Aktuelle Version:** 1.1.0, erstellt am: 10.09.2015

**Ersetzte Version:** 1.0.0, erstellt am: 24.09.2014

**Region:** DE

---

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).**

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373o	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**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 und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO Umwelt Consult GmbH.