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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch

Handelsname : DURA-INK® 15, 25, 55, 60, 200 Blue

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Kennzeichnung.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LA-CO Industries Europe S.A.S.
Parc Industriel de la Plaine de
l'Ain - Allée des Combes.
01150.BLYES.France.
Phone: +33 (0)4 74 46 23 23
Fax: +33 (0)4 74 46 23 29
E-mail: info@eu.laco.com
Web: http://www.markal.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 24-hour emergency: CHEMTREC- U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4	H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1	H318
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen	H336

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS02 GHS05 GHS07

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : 1-Butanol; Isopropanol; 1-Methoxy-2-propanol; propan-1-ol; Rosin; colophony; [4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (Basic Blue 26); [4-[4-(diethylamino)-α-[4-(ethylamino)-1-naphthyl]benzylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]diethylammonium chloride; C.I. Basic Blue 7

Gefahrenhinweise (CLP) : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315 - Verursacht Hautreizungen
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Sicherheitshinweise (CLP)	:	P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen P233 - Behälter dicht verschlossen halten P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden P241 - Explosionsgeschützte elektrische Geräte, Beleuchtungsanlagen, Lüftungsanlagen verwenden P261 - Einatmen von Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/…/ anrufen P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen P310 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Sofort Arzt aufsuchen P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/…/ anrufen P321 - Sonderbehandlung (siehe Erste-Hilfe-Maßnahmen auf diesem Etikett) P330 - Mund ausspülen P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen P333+P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen P370+P378 - Bei Brand: Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschpulver, Schaum, Wasser im Sprühstrahl zum Löschen verwenden P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P405 - Unter Verschluss aufbewahren P501 - Inhalt/Behälter Sammelstelle zuführen
Unbekannter akuter Toxizität (CLP: Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung.) - SDS	:	2.5 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter oraler Toxizität 2.5 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteil/en unbekannter akuter dermaler Toxizität 2.5% Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter Inhalation (Staub / Nebel) Toxizität
Unbekannte Gewässergefährdung (CLP)	:	Enthält 2.5 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: noch nicht geprüft

vPvB: noch nicht geprüft

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
ethanol	(CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (EG Index-Nr.) 603-002-00-5	60 - 75	Flam. Liq. 2, H225
Rosin; colophony	(CAS-Nr.) 73138-82-6 (EG-Nr.) 277-299-1 (EG Index-Nr.) 650-015-00-7	10 - 15	Skin Sens. 1, H317
1-Butanol	(CAS-Nr.) 71-36-3 (EG-Nr.) 200-751-6 (EG Index-Nr.) 603-004-00-6	5 - 10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336
1-Methoxy-2-propanol	(CAS-Nr.) 107-98-2 (EG-Nr.) 203-539-1 (EG Index-Nr.) 603-064-00-3	4 - 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

propan-1-ol	(CAS-Nr.) 71-23-8 (EG-Nr.) 200-746-9 (EG Index-Nr.) 603-003-00-0	2 - 6	Flam. Liq. 2, H225 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336
Isopropanol	(CAS-Nr.) 67-63-0 (EG-Nr.) 200-661-7 (EG Index-Nr.) 603-117-00-0	0 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
[4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]dimethylammonium chloride (Basic Blue 26) Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste ([4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene] dimethylammonium chloride (C.I. Basic Blue 26) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)])	(CAS-Nr.) 2580-56-5 (EG-Nr.) 219-943-6	0 - 4	Acute Tox. 4 (Oral), H302
[4-[4-(diethylamino)-α-[4-(ethylamino)-1-naphthyl]benzylidene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene]diethylammonium chloride; C.I. Basic Blue 7	(CAS-Nr.) 2390-60-5 (EG-Nr.) 219-232-0	0 - 4	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewußtlosen Menschen nichts eingeben. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge diesen Materials hat schwere Gesundheitsschäden zur Folge. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Trockene Chemikalie. Schaum. Wasser im Sprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Explosionsgefahr : Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schwer entflammbare/flammhemmende Kleidung tragen. EN469.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Quelle der Entzündung entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Kein offenes Feuer. Rauchverbot. Berührung mit Haut und Augen vermeiden.Keine Nebel oder Dämpfe einatmen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Siehe Abschnitt 8.2.

Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Siehe Abschnitt 8.2.

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Reinigungsverfahren : Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: In nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben. Große Mengen an Verschüttetem: Zur späteren Entsorgung in sicherem Abstand eindämmen. Ein nichtbrennbares Material wie Cermiculit, Sand oder Erde verwenden, um das Produkt aufzusaugen und für die spätere Entsorgung in einen Behälter geben.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitt 13: Informationen zur Entsorgung. Abschnitt 7: sichere Handhabung. Kapitel 8: Persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Kein offenes Feuer. Rauchverbot. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Einatmen von Nebel, Aerosol, Dampf vermeiden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes de Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte, Beleuchtungsanlagen, Lüftungsanlagen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Lagerbedingungen : Lagern in feuersichere Ort. Behälter dicht verschlossen halten.

Unverträgliche Produkte : Starke Säuren. Starke Alkali. Starke Oxidationsmittel.

Unverträgliche Materialien : Wärmequellen.

Wärme- oder Zündquellen : Vor Hitze, Funken und Flammen.

Zusammenlagerungsverbote : Unverträgliche Materialien.

Lager : In trockener, kühler, gut durchlüfteter Umgebung lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Kennzeichnung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

ethanol (64-17-5)		
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Ethanol
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	960 mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	500 ppm

1-Butanol (71-36-3)		
EU	Lokale Bezeichnung	n-Butyl alcohol
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Butan-1-ol
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	310 mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	100 ppm
Deutschland	TRGS 903 (BGW)	2 mg/g Kreatinin 1-Butanol (Urin; vor nachfolgender Schicht) 10 mg/g Kreatinin 1-Butanol (Urin; Expositionsende bzw. Schichtende)

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)		
EU	Lokale Bezeichnung	1-Methoxypropanol-2
EU	IOELV TWA (mg/m³)	375 mg/m³
EU	IOELV TWA (ppm)	100 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m³)	568 mg/m³
EU	IOELV STEL (ppm)	150 ppm
EU	Bemerkungen	Skin
Deutschland	Lokale Bezeichnung	1-Methoxy-2-propanol
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	370 mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	100 ppm

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)		
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (mg/m³)	740 mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (ppm)	200 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	DFG,EU,Y
Isopropanol (67-63-0)		
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Propan-2-ol
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)	500 mg/m³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	200 ppm
Deutschland	TRGS 903 (BGW)	50 mg/l Aceton (Blut; Expositionsende bzw. Schichtende)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Vermeiden Sie Nebel oder Spray. Notvorrichtungen für Augenspülungen für Erste-Hilfe-Maßnahmen bei der Behandlung von Erfrierungsverletzungen sollten dort, wo eine potentielle Exposition eintreten kann, in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung : Behälter verschlossen halten.

Handschutz:

Gummihandschuhe benutzen. EN 374

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. EN166

Atemschutz:

Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Geprüftes Atemschutzgerät. EN 136/140

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Leckage oder Verschütten vermeiden.

Sonstige Angaben : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Solide Marker enthaltenden flüssigen farbigen Lack.
Farbe	: Blau.
Geruch	: Lösungsmittel.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 78 °C
Flammpunkt	: 17 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt : 65 - 100 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Offener Flamme. Direkter Sonnenbestrahlung. Wärme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Alkali. Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann leicht entzündliche Gase freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATE CLP (oral)	1470.5882352941 mg/kg Körpergewicht

ethanol (64-17-5)	
LD50 oral Ratte	10470 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 20000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	133.8 mg/l/4h

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
LD50 oral Ratte	4016 mg/kg Körpergewicht
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht
LC50 Inhalation Ratte (ppm)	> 7000 ppm 6 hr

propan-1-ol (71-23-8)	
LD50 oral Ratte	5400 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	4032 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 33.8 mg/l/4h

Isopropanol (67-63-0)	
LD50 oral Ratte	5840 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	16.4 ml/kg
LC50 Inhalation Ratte (ppm)	> 10000 ppm/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Keine Ökotoxikologischen Angaben verfügbar für dieses Produkt.

ethanol (64-17-5)	
LC50 Fische 1	14200 mg/l

ethanol (64-17-5)	
EC50 Daphnia 1	5012 mg/l

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
LC50 Fische 1	20800 mg/l
EC50 Daphnia 1	23300 mg/l
ErC50 (Alge)	> 1000 mg/l

propan-1-ol (71-23-8)	
LC50 Fische 1	4555 mg/l 96 h
EC50 Daphnia 1	1000 mg/l 48 h

Isopropanol (67-63-0)	
LC50 Fische 1	10000 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

DURA-INK® 15, 25, 55, 60, 200 Blue	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

ethanol (64-17-5)	
Biologischer Abbau	> 96 % 28 d

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
Persistenz und Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	96 % 28 d

propan-1-ol (71-23-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	75 % 20 d

Isopropanol (67-63-0)	
Persistenz und Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

DURA-INK® 15, 25, 55, 60, 200 Blue	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

ethanol (64-17-5)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht Bioakkumulation erwartet.

1-Methoxy-2-propanol (107-98-2)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht Bioakkumulation erwartet.

propan-1-ol (71-23-8)	
BCF Fische 1	0.88
Log Pow	0.2

Isopropanol (67-63-0)	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht Bioakkumulation erwartet.

12.4. Mobilität im Boden

DURA-INK® 15, 25, 55, 60, 200 Blue	
Ökologie - Boden	Keine weiteren Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

DURA-INK® 15, 25, 55, 60, 200 Blue	
PBT: noch nicht geprüft	
vPvB: noch nicht geprüft	
Komponente	
(2580-56-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Abfälle nicht in den Ausguß schütten.

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.

Zusätzliche Hinweise : Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.

EAK-Code	:	Bei der Entsorgung innerhalb der EU, sollte der entsprechende Code nach dem European Waste Catalogue (EWC) verwendet werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	:	Nicht geregelt.
UN-Nr. (IMDG)	:	Nicht geregelt.
UN-Nr. (IATA)	:	Nicht geregelt.
UN-Nr. (ADN)	:	Nicht geregelt.
UN-Nr. (RID)	:	Nicht geregelt.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	:	Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	:	Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	:	Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	:	Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	:	Nicht geregelt.

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	:	Nicht geregelt.

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	:	Nicht geregelt.

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	:	Nicht geregelt.

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	:	Nicht geregelt.

RID

Transportgefahrenklassen (RID)	:	Nicht geregelt.

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	:	Nicht geregelt.
Verpackungsgruppe (IMDG)	:	Nicht geregelt.
Verpackungsgruppe (IATA)	:	Nicht geregelt.
Verpackungsgruppe (ADN)	:	Nicht geregelt.
Verpackungsgruppe (RID)	:	Nicht geregelt.

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	:	Nein
Meeresschadstoff	:	Nein
Sonstige Angaben	:	Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Nicht geregelt.

- Seeschiffstransport

Nicht geregelt.

- Lufttransport

Nicht geregelt.

- Binnenschiffstransport

Nicht geregelt.

- Bahntransport

Nicht geregelt.

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält einen Stoff der REACH-Kandidatenliste in einer Konzentration von ≥ 0.1% oder mit einer niedrigeren spezifischen Grenze: [4-[[4-anilino-1-naphthyl][4-(dimethylamino)phenyl]methylene]cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene] dimethylammonium chloride (C.I. Basic Blue 26) [with ≥ 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)] (EC 219-943-6, CAS 2580-56-5)

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

VOC-Gehalt : 65 - 100 %

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 3, stark wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

	CAS (Chemical Abstracts Service) number.
	GHS: Globally Harmonized System (zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien).
	OSHA: Occupational Safety & Health Administration
	TSCA: Toxic Substances Control Act
	ATE: Schätzwert akute Toxizität
	CLP: Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung.
	EC50: Umweltkonzentration mit einer Reaktion von 50% der Testpopulation verbunden.
	EAK-Code
	LD50: Lethal Dose für 50% der Testpopulation
	STEL: Kurzzeit-Grenzwerte
	TWA: Zeit Gewicht Durchschnitt

Datenquellen : European Chemicals Agency (ECHA) C&L Inventory database. Accessed at http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database. Krister Forsberg and S.Z. Mansdorf, "Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing", Fifth Edition. National Fire Protection Association. Fire Protection Guide to Hazardous Materials; 10th edition. VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Sonstige Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar
H301	Giftig bei Verschlucken
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Berechnungsmethoden
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethoden

SDS Prepared by: The Redstone Group, LLC
6077 Frantz Rd.
Suite 206
Dublin, OH USA 43016
T 614-923-7472
www.redstonegrp.com

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden