

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	1 / 8

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Produktinformation

Kemo L100

Firma : Kemo-Electronic GmbH
Leher Landstraße 20
D-27607 Langen

Telefon : +49 (0)4743 93380
Telefax : +49 (0)4743 933822

Notrufnummer : +49 (0)69 30 56 418
E-Mail-Adresse : kemo-electronic@t-online.de

Verwendung des Stoffs/der
Zubereitung : Einbrennfähige metallisch-keramische Beschichtung zur Dekoration
von Glas und Keramik.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Leichtentzündlich.
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Produkt enthält:
Edelmetall
Glykolether/-acetat
Kohlehydrat/Cellulose(-derivat)
Alkohol
Aldehyd/Keton
Carbonsäure/-ester/-anhydrid

Angaben zu Bestandteilen/Gefährliche Inhaltsstoffe

• Silber		Konzentration	30% - 50%
CAS-Nr.	7440-22-4	EG-Nr.	231-131-3
• 1-Ethoxypropan-2-ol		Konzentration	20% - 30%
CAS-Nr.	52125-53-8, 1569-02-4	EG-Nr.	216-374-5
Symbol(e)		R-Sätze	R10, R67
• Ethanol		Konzentration	12,5% - 20%
CAS-Nr.	64-17-5	EG-Nr.	200-578-6
Symbol(e)	F	R-Sätze	R11
• Aceton		Konzentration	5% - 7%
CAS-Nr.	67-64-1	EG-Nr.	200-662-2
Symbol(e)	F, Xi	R-Sätze	R11, R36, R66, R67

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	2 / 8

• Ethylacetat		Konzentration	1% - 3%
CAS-Nr.	141-78-6	EG-Nr.	205-500-4
Symbol(e)	F, Xi	R-Sätze	R11, R36, R66, R67

Texte der R-Sätze siehe Kapitel 16

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlagerung. Warm halten, ruhig lagern und zudecken.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.

Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen.

Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.

Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.

Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.

Verschlucken

Sofort viel Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Hinweise für den Arzt

Eigene Erfahrungen liegen nicht vor.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Wasser (Sprühstrahl), Wasserdampf, Wassernebel, Spezial-Löschpulver, Löschschaum (Schaum in größeren Mengen aufbringen, da er zum Teil zerstört werden kann), Kohlendioxid.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Wasservollstrahl

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Beim Erhitzen Bildung von explosionsfähigen Dampf- / Luftgemischen.

Im Brandfall können brennbare Schwelgase freigesetzt werden.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Die bei Bränden übliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Angaben

Im Brandfall gefährdete Behälter separieren und an einen sicheren Ort bringen, wenn gefahrlos möglich.

Löschwasser darf nicht in die Kanalisation, Untergrund oder Gewässer gelangen. Für ausreichende Löschwasserrückhaltungsmöglichkeiten sorgen. Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	3 / 8

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für angemessene Lüftung sorgen.

Alle Zündquellen entfernen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen; siehe Abschnitt 8.

Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, tiefergelegene Räume wegen Explosionsgefahr vermeiden.

Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z. B. inertem Aufsaugmittel Kieselgur Universalbinder) aufnehmen.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweise für sichere Handhabung

Dämpfe oder Aerosole nicht einatmen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

Bei der Verarbeitung können leichtflüchtige Bestandteile freigesetzt werden, deshalb Zündquellen vermeiden.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Dämpfe können in geschlossenen Räumen freigesetzt werden. Behälter trocken und dicht geschlossen halten - auch Leergut.

An einem kühlen Ort aufbewahren.

Weitere Angaben

Das Produkt ist schwach wassergefährdend. Nationale und lokale Vorschriften zur Handhabung und Lagerung beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

Lagerklasse (LGK)

3 A (Selbsteinstufung gemäß VCI-Konzept)

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

- Silber

CAS-Nr. 7440-22-4
Grenzwerte 0,10 mg/m³

EG-Nr.

231-131-3
AGW

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	4 / 8

(Staub-einatembare Fraktion)

- 1-Ethoxypropan-2-ol
CAS-Nr. 52125-53-8, 1569-02-4 EG-Nr. 216-374-5
50,00 ml/m³ AGW
220,00 mg/m³
Bemerkungen: H
- Ethanol
CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6
500,00 ml/m³ AGW
960,00 mg/m³
- Aceton
CAS-Nr. 67-64-1 EG-Nr. 200-662-2
500,00 ml/m³ AGW
1.200,00 mg/m³
- Ethylacetat
CAS-Nr. 141-78-6 EG-Nr. 205-500-4
400,00 ml/m³ AGW
1.500,00 mg/m³

Technische Schutzmaßnahmen

Möglichst geschlossene Ab-/Umfüll-, Dosier- und Mischanlagen verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Erdung der Apparaturen.
Gegebenenfalls Objektabsaugung bei der Bildung von Lösungsmitteldämpfen. Technische Schutzmaßnahmen haben immer Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Für geeignete Absaugung / Entlüftung am Arbeitsplatz oder an den Arbeitsmaschinen sorgen.

Bei Überschreitung des arbeitsplatzbezogenen Grenzwertes Atemschutzgerät mit Filter A Farbe braun anlegen.

Handschutz

Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen: Nitrilkautschuk.

Augenschutz

Korbbrille oder Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Haut- und Körperschutz

Bei Umgang mit größeren Mengen: Gummischürze, Plastikschürze.

Sicherheitsschuhe

Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Schutzmaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	5 / 8

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild

Form	Flüssigkeit
Farbe	silbergrau
Geruch	charakteristisch

Sicherheitsrelevante Daten

Aggregatzustand	flüssig	
Flammpunkt	12 °C	DIN 51755 Part 1
Untere Explosionsgrenze	1,3 %(V)	
Obere Explosionsgrenze	19 %(V)	
Dampfdruck	> 1.100 - 1.750 hPa	(50 °C)
Dichte	1,44 g/cm ³	(20 °C)
Wasserlöslichkeit	löslich	

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
Zu vermeidende Stoffe	Starke Oxidationsmittel
Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine bekannt

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Hautreizung	nicht bekannt
Augenreizung	Dämpfe, die bei der Verarbeitung auftreten, können die Atmungsorgane und die Augen reizen.
Sensibilisierung	nicht bekannt

Tierexperimentelle Untersuchungen mit dem Produkt liegen nicht vor.

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme

Ethanol	LD50 Ratte: 6.200,00 mg/kg
Aceton	LD50 Ratte: 5.800,00 mg/kg
Ethylacetat	LD50 Ratte: 5.620,00 mg/kg

Akute Toxizität bei Inhalation

Ethanol	LC50 Ratte: > 8.000,00 mg/l / 4 h
Aceton	LC50 Ratte: 76,00 mg/l / 4 h
Ethylacetat	LC50 Ratte: 1.600,00 mg/l / 8 h

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	6 / 8

Ethanol	LD50 Kaninchen: > 20.000,00 mg/kg
Aceton	LD50 Kaninchen: 20.000,00 mg/kg
Ethylacetat	LD50 Kaninchen: > 18.000,00 mg/kg

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung Keine Daten verfügbar

Ökotoxische Wirkungen

Spezifische Daten für das Produkt liegen nicht vor.

Toxizität gegenüber Fischen

Ethanol	LC50 Fisch: 8.140,00 mg/l / 48 h
Aceton	LC50 Fisch: 8.300,00 mg/l / 96 h
Ethylacetat	LC50 Fisch: 270,00 mg/l

Daphnientoxizität

Ethanol	EC50 Daphnia: > 9.268,00 mg/l / 48 h
Aceton	EC50 Daphnia: 12.600,00 mg/l / 48 h
Ethylacetat	EC50 Daphnia: 2.306,00 mg/l / 24 h

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt

Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.
Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

Ungereinigte Verpackungen

Wenn im entleerten Behälter Produkt zurückbleibt, muss ebenfalls die auf dem Behälter befindliche Umgangskennzeichnung befolgt werden.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID/GGVSE

Klasse	3
Kode	F1
Verpackungsgruppe	II
Wartafel	33 / 1263
Bezeichnung des Gutes (Technischer Name)	
1263 FARBE (SP 640C)	

Seeschifftransport IMDG-Code/GGVSee

Klasse	3
UN-Nummer	1263
Verpackungsgruppe	II

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	7 / 8

Richtiger technischer Name (Ordnungsgemäße Versandbezeichnung)

PAINT

Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR

Klasse 3

UN-Nummer 1263

Verpackungsgruppe II

Richtiger technischer Name (Ordnungsgemäße Versandbezeichnung)

Paint

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gesetzliche Grundlage/Liste 1999/45/EG

Symbol(e) F Leichtentzündlich

R-Sätze R11 Leichtentzündlich.
R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

S-Sätze S 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
S16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
S33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Störfallverordnung 96/82/EC Stand: 2003
Listung: Leichtentzündlich (7b)

Nationale Vorschriften (Deutschland)

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend
Stand: VVWS A4

TA Luft	Klasse	I	II	III	IV
	organisch	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
	karzinogen	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
	anorganisch-staubförmig	0,0 %	0,0 %	0,0 %	
	anorganisch-gasförmig	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %

Sonstige Vorschriften Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

16. SONSTIGE ANGABEN

Texte der R-Sätze

- 1-Ethoxypropan-2-ol
R10 Entzündlich.

Version	1.0	Überarbeitet am	16.07.2009
		Druckdatum	11.08.2010
		Seite	8 / 8

- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Ethanol
 - R11 Leichtentzündlich.
- Aceton
 - R11 Leichtentzündlich.
 - R36 Reizt die Augen.
 - R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 - R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Ethylacetat
 - R11 Leichtentzündlich.
 - R36 Reizt die Augen.
 - R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 - R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.