LC 2/10 TRENNMITTEL

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname	Lc 2/10 Trennmittel
Materialnummer	LCM56
UFI	E6DS-D1Y9-000E-8191

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

Verwendung des Gemischs	Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Keine bekannt. Nur für die genannten Verwendungen einsetzen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	LcM GmbH
Straße	Siemensstraße 26–28
Ort	D-32120 Hiddenhausen
Telefon	+49 5223 189 66-30
Telefax	+49 5223 189 66-35
E-Mail (sachkundige Person)	info@lcm-gmbh.eu
Internet	www.lcm-gmbh.eu

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	+49 5223 189 66-30 (Mo–Fr 08:00–17:00 Uhr)

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 2	H225 – Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2	H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort: Gefahr



GHS02



GHS07

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die PBT- oder vPvB-Kriterien erfüllen, und keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften in einer Konzentration ≥ 0,1 %.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil	
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)		
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	50 - < 100 %	
	200-578-6	603-002-00-5	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319		

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
64-17-5	200-578-6	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	50 - < 100 %
	inhalativ: LC50 = >20 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 10470 mg/kg		

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO_2), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

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

Weitere Angaben

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

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510	3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
64-17-5	Ethanol	200	380	4(II)		
56-81-5	Glycerin	200 E	2(I)			

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Material, lösungsmittelbeständig Geeignetes Material: FKM (Fluorkautschuk), Butylkautschuk Dicke des Handschuhmaterials: min. 0,4 mm

Körperschutz

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen..... Material, lösungsmittelbeständig

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filtertyp: A

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	gelb
Geruch	Lösemittel
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Der angegebene Parameter für das Produkt ist nicht relevant
Siedebeginn und Siedebereich	ca. 79 °C (berechnet)
Entzündbarkeit	nicht anwendbar (Flüssigkeit; siehe Flammpunkt)
Untere/obere Explosionsgrenze	3,5 Vol.-% / 15 Vol.-%
Flammpunkt	12 °C (berechnet)

Zündtemperatur	425 °C
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
pH-Wert	Der angegebene Parameter für das Produkt ist nicht relevant
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht anwendbar (Gemisch); Bestandteile siehe Abschnitt 12
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte (20 °C)	0,8 g/cm³
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	nicht brandfördernd
Lösemittelgehalt (VOC)	96,0 % (758 g/l) (berechnet)
Festkörpergehalt	nicht bestimmt

Flammpunkt, Siedebeginn und Lösemittelgehalt wurden aus der Rezeptur berechnet (Le-Chatelier-Mischungsregel mit Aktivitätskoeffizienten nach UNIFAC Dortmund; Reinstoffdaten aus den Lieferanten-SDB), zulässig nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang I, 2.6.4.3.

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Akute Toxizität CAS-Nr. Bezeichnung

Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			
oral	LD50	10470		Ratte
mg/kg				
dermal	LD50	>2000		Kaninchen
mg/kg				

inhalativ (4 h) Dampf	LC50	>20 mg/l	Maus	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Allgemeine Bemerkungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] | [d] Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	Akute	EC50	9268 -	48 h Daphnia magna	IUCLID
	Crustaceatoxizität	14221 mg/l			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII. Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften in einer Konzentration ≥ 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen	3

14.4. Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
Klassifizierungscode	F1
Sondervorschriften	144 601
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Freigestellte Menge	E2
Beförderungskategorie	2
Gefahrnummer	33
Tunnelbeschränkungscode	D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
Klassifizierungscode	F1
Sondervorschriften	144 601
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Freigestellte Menge	E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften	144
Begrenzte Menge (LQ)	1L
Freigestellte Menge	E2
EmS	F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOL SOLUTION
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften	A3 A58 A180
Begrenzte Menge (LQ) Passenger	1L
Passenger LQ	Y341
Freigestellte Menge	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger	353
IATA-Maximale Menge - Passenger	5L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo	364
IATA-Maximale Menge - Cargo	60 L

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII)
Eintrag 3, Eintrag 40

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC)	82 % (656 g/l)
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG	82 % (656 g/l)
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU	P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Wassergefährdungsklasse	1 - schwach wassergefährdend
Status	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Änderungen gegenüber Version 1,2
Neufassung im LcM-Layout nach Verordnung (EU) 2020/878. Aktualisiert: Abschnitt 1 (Lieferantenangaben, Notrufnummer mit Erreichbarkeit), 2.3 (PBT/vPvB, endokrine Eigenschaften), 9 (vollständige Kenndaten; Flammpunkt, Siedebeginn und VOC aus der Rezeptur berechnet), 11.2, 12.6 und 16. Einstufung und Kennzeichnung unverändert.

Einstufung des Gemischs und verwendetes Verfahren (Art. 9 CLP)

Einstufung	Verfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Abschnitte 2 und 3)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Abkürzungen
ADR/RID/ADN: Gefahrgutvorschriften Straße/Schiene/Binnenschiff · IMDG: Seeverkehr · IATA: Luftverkehr · ATE: Schätzwert akute Toxizität · AGW: Arbeitsplatzgrenzwert · CAS: Chemical Abstracts Service · DNEL/PNEC: abgeleitete Wirkungsschwellen · LC50/LD50/EC50: mittlere letale/effektive Konzentration bzw. Dosis · NOEC: höchste Konzentration ohne beobachtete Wirkung · PBT/vPvB: (sehr) persistent, bioakkumulierbar, toxisch · SVHC: besonders besorgniserregender Stoff · VOC: flüchtige organische Verbindungen · WGK: Wassergefährdungsklasse · UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator.

Datenquellen
Rezeptur LcM GmbH; Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten; TRGS 900/903; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Schulungshinweise
Beschäftigte sind vor der Verwendung anhand der Betriebsanweisung (§ 14 GefStoffV) über Gefahren und Schutzmaßnahmen zu unterweisen.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger in eigener Verantwortung zu beachten.