LC 2/44 SCHUTZMITTEL

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 2/44 Schutzmittel
Materialnummer	LCM369

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

Verwendung des Gemischs	Schutz- und Trennmittel für die Kantenbearbeitung (gewerbliche Verwendung)
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. 3	H226 – Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Eye Irrit. 2	H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort: Achtung



GHS02



GHS07

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf 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/Augenschutz 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.	EG-Nr.	Index-Nr.	Stoffname	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Anteil
64-17-5	200-578-6	603-002-00-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	10 – < 25 %

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE
64-17-5	Ethanol	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. Bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

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

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

Nach Verschlucken
Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung. Bei Einatmen hoher Dampfkonzentrationen: Kopfschmerzen, Schwindel.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Kohlendioxid (CO2), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel
Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Brandfall können Kohlenmonoxid und Kohlendioxid entstehen.

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. 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

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit Augen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder den Boden gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 entsorgen. Funkenfreie Werkzeuge verwenden.

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

Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen. Kontakt mit den Augen vermeiden.

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. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmitteln, pyrophoren oder selbsterhitzungsfähigen Stoffen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510 — 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Schutzmittel für Kantenbearbeitungsmaschinen (Auftrag mit LcM-Düse).

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	Spitzenbegr.	Hinweis
64-17-5	Ethanol	200	380	4(II)	TRGS 900, Y
56-81-5	Glycerin	–	200 E	2(I)	TRGS 900, Y

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Für ausreichende Lüftung bzw. Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Augen-/Gesichtsschutz
Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) nach EN 166.

Handschutz
Chemikalienschutzhandschuhe nach EN ISO 374 aus NBR (Nitrilkautschuk) oder FKM (Fluorkautschuk), Materialstärke > 0,35 mm. Durchbruchzeit und Eignung für die konkrete Anwendung mit dem Handschuhhersteller abklären.

Körperschutz
Antistatische Arbeitskleidung und Schuhe.

Atemschutz
Bei unzureichender Belüftung oder Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwerts: Atemschutz mit Filtertyp A (EN 14387).

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	nach Lösemittel
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	78 °C
Entzündbarkeit	nicht anwendbar (Flüssigkeit; siehe Flammpunkt)
Untere/obere Explosionsgrenze	3,5 Vol.-% / 15 Vol.-% (Ethanol)
Flammpunkt	40 °C
Zündtemperatur	425 °C
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht anwendbar (Gemisch); Bestandteile siehe Abschnitt 12
Dampfdruck	58 hPa
Dichte (20 °C)	0,96 g/cm³
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	nicht brandfördernd
Lösemittelgehalt (VOC)	16 % (153,6 g/l)
Festkörpergehalt	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln möglich.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung keine bekannt.

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet: ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l

Bestandteil	Expositionsweg	Dosis	Wert	Spezies
Ethanol (vgl. Ethylalkohol), CAS 64-17-5	oral	LD50	10470 mg/kg	Ratte
	dermal	LD50	> 2000 mg/kg	Kaninchen
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 20 mg/l	Maus

Ätzwirkung auf die Haut/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung (Berechnungsverfahren: Ethanol, Eye Irrit. 2, ≥ 10 %).

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität, Karzinogenität, Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger und wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil	Aquatische Toxizität	Dosis	Wert	Dauer / Spezies
Ethanol	Akute Crustaceatoxizität	EC50	9268 – 14221 mg/l	48 h Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die organischen Bestandteile sind leicht biologisch abbaubar (Lieferantenangaben).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol	-0,31

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

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.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

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 über einen zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb.

Abfallschlüssel Produkt (Empfehlung)	07 06 04* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung	15 01 10* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Entsorgung ungereinigter Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Die Zuordnung des Abfallschlüssels ist branchen- und prozessspezifisch vorzunehmen.

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	III
Gefahrzettel	3
Klassifizierungscode	F1
Sondervorschriften	144 601
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Freigestellte Menge	E1
Beförderungskategorie	3
Gefahrnummer	30
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	III
Gefahrzettel	3

Klassifizierungscode	F1
Sondervorschriften	144 601
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Freigestellte Menge	E1

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	III
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften	144 223
Begrenzte Menge (LQ)	5 L
Freigestellte Menge	E1
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	III
Gefahrzettel	3
Sondervorschriften	A3 A58 A180
Begrenzte Menge (LQ) Passenger	Y344 / 10 L
Freigestellte Menge	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger	355
IATA-Maximale Menge - Passenger	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo	366
IATA-Maximale Menge - Cargo	220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND	Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare Flüssigkeit.

Hinweis: Nach Sondervorschrift 144 (ADR/RID/ADN, IMDG) bzw. A58 (IATA) unterliegen wässrige Lösungen mit höchstens 24 Vol.-% Alkohol nicht den Gefahrgutvorschriften. Die Angaben oben gelten, solange der Ethanolgehalt diesen Wert überschreitet bzw. nicht nachgewiesen ist.

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
Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC)	16 % (153,6 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 diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

Änderungen gegenüber Version 1,2

Abschnitt 1.1: Handelsname ergänzt; 1.2: Verwendung präzisiert. Abschnitt 2: Eye Irrit. 2 (H319) nach Berechnungsverfahren ergänzt (Ethanol ≥ 10 %), Piktogramm GHS07 ergänzt, Sicherheitshinweise vollständig (Platzhalter in P370+P378 und P501 entfernt). Abschnitte 4, 5, 6, 7, 8.2, 10, 12 und 13 vervollständigt. Abschnitt 14: Verpackungsgruppe III statt II (Flammpunkt 40 °C ≥ 23 °C), LQ 5 L, E1, Beförderungskategorie 3, Gefahrnummer 30; IMDG/IATA angepasst; 14.5 ergänzt. Abschnitt 15: VOC-Angabe nach 2004/42/EG gestrichen (Produkt fällt nicht unter die Decopaint-Richtlinie).

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

Einstufung	Verfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten (Flammpunkt 40 °C)
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf 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 · LC50/LD50/EC50: mittlere letale/effektive Konzentration bzw. Dosis · PBT/vPvB: (sehr) persistent, bioakkumulierbar, toxisch · VOC: flüchtige organische Verbindungen · WGK: Wassergefährdungsklasse · UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator.

Datenquellen

Rezeptur LcM GmbH; Sicherheitsdatenblätter der Rohstofflieferanten; TRGS 900/903; ADR/RID/ADN 2025, IMDG-Code, IATA-DGR; 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.