LC 4/27 REINIGUNGSMITTEL

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 4/27 Reinigungsmittel
Materialnummer	LCM192

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

Verwendung des Gemischs	Reinigungsmittel
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]:

Eye Irrit. 2	H319 – Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Irrit. 2	H315 – Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort: Achtung



GHS07

Gefahrenhinweise

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P321	Besondere Behandlung (siehe... auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil	
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)		
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether	5 - < 10 %	
	203-905-0	603-014-00-0	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H331 H302 H315 H319		
124-68-5	2-Amino-2-methylpropanol	5 - < 10 %	
	204-709-8	603-070-00-6	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H315 H319 H412		
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonobutylether; Butyldiglykol	1-<5%	
	203-961-6	603-096-00-8	
	Eye Irrit. 2; 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		
111-76-2	203-905-0	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether	5 - < 10 %
	inhalativ: ATE 3 mg/l (Dämpfe); oral: ATE 1200 mg/kg		
124-68-5	204-709-8	2-Amino-2-methylpropanol	5 - < 10 %
	dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2900 mg/kg		
112-34-5	203-961-6	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonobutylether; Butyldiglykol	1-<5%
	dermal: LD50 = 4120 mg/kg; oral: LD50 = 5660 mg/kg		

ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise
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
Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

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. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510	12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigungsmittel

ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe-	Hinweis	Art
	grenzungsfaktor						
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	10	67	1,5(I)	Y	TRGS 900	
124-68-5	2-Amino-2-methyl-1-propanol (AMP)	1	3,7	2(II)	H, Y	TRGS 900	
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49	2(I)	H, Y	TRGS 900	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs-	Probennahme-
	material	zeitpunkt			
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure (nach	150 mg/g U	b,c	
	Hydrolyse in Kreatinin)				

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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.

Körperschutz

Benutzung von Schutzkleidung.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	farblos
Geruch	neutral
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Entzündbarkeit	nicht anwendbar (Flüssigkeit; siehe Flammpunkt)
Untere/obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
pH-Wert	9,5
Kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	leicht löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht anwendbar (Gemisch); Bestandteile siehe Abschnitt 12
Dampfdruck	23 hPa
Dichte (20 °C)	0,99 g/cm³
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	nicht brandfördernd
Festkörpergehalt	nicht bestimmt

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

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

keine

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

ATEmix berechnet

ATE (oral) 18462 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 46,15 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether				
	oral	ATE 1200 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
124-68-5	2-Amino-2-methylpropanol				
	oral	LD50	2900	Ratte	IUCLID
	mg/kg				
	dermal	LD50	> 2000	Kaninchen	IUCLID
	mg/kg				
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonobutylether; Butyldiglykol				
	oral	LD50	5660	Ratte	
	mg/kg				
	dermal	LD50	4120	Kaninchen	
	mg/kg				

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
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether				
	Akute Fischtoxizität	LC50	1490	96 h Lepomis macrochirus	
	mg/l				
124-68-5	2-Amino-2-methylpropanol				
	Akute Fischtoxizität	LC50	190 mg/l	96 h Lepomis macrochirus	IUCLID
	Akute Algentoxizität	ErC50	520 mg/l	72 h Desmodesmus	
	subspicatus				
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonobutylether; Butyldiglykol				
	Akute Algentoxizität	ErC50	> 100	Scenedesmus sp.	
	mg/l				
	Akute	EC50	> 100	48 h Daphnia magna	
	Crustaceatoxizität	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
111-76-2	2-Butoxyethanol; Ethylenglycolmonobutylether	0,81 (25°C)
124-68-5	2-Amino-2-methylpropanol	-0,74
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Diethylenglykolmonobutylether; Butyldiglykol	0,56 (25°C)

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	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.4. Verpackungsgruppe	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen	13 % (128,7 g/l)
Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken	15 % (148,5 g/l)
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung].

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 1,1

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), 11.2, 12.6 und 16. Einstufung und Kennzeichnung unverändert.

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

Einstufung	Verfahren
Eye Irrit. 2; H319	Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.