

-DA

Seite 1 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Lave-glace super concentré Citrus

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Scheibenreiniger

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LIQUI MOLY GmbH Jerg-Wieland-Str. 4 89081 Ulm-Lehr Tel.: (+49) 0731-1420-0

Tel.: (+49) 0731-1420-0 Fax: (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

(A)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Gefahrenklasse Gefahrenkategorie Gefahrenhinweis

Skin Irrit. 2 H315-Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318-Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



(A)

Seite 2 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus



H315-Verursacht Hautreizungen. H318-Verursacht schwere Augenschäden. H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

P101-lst ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P280-Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338-BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310-Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P333+P313-Bei Hautreizung oder ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0.1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

n.a. 3.2 Gemische

O.E Germoone	
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119488639-16-XXXX
Index	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-234-8
CAS	68891-38-3
% Bereich	10-25
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Skin Irrit. 2, H315
	Eye Dam. 1, H318
	Aquatic Chronic 3, H412
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Eye Dam. 1, H318: >=10 %
	Eve Irrit. 2. H319: >=5 %

Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119489924-20-XXXX
Index	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	307-055-2
CAS	97489-15-1
% Bereich	1-<10



· (D) (A) -

Seite 3 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Acute Tox. 4, H302
	Skin Irrit. 2, H315
	Eye Dam. 1, H318
	Aquatic Chronic 3, H412
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Irrit. 2, H315: >=10,001 %
	Eye Dam. 1, H318: >=15,001 %
	Eye Irrit. 2, H319: >=10,001 %
	ATE (oral): 500 mg/kg

Docusatnatrium	
Registrierungsnr. (REACH)	01-2119491296-29-XXXX
Index	
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	209-406-4
CAS	577-11-7
% Bereich	1-<3
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Skin Irrit. 2, H315
	Eve Dam. 1. H318

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	613-088-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-120-9
CAS	2634-33-5
% Bereich	0,005-<0,05
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	Acute Tox. 4, H302
	Skin Irrit. 2, H315
	Eye Dam. 1, H318
	Skin Sens. 1, H317
	Aquatic Acute 1, H400 (M=1)
	Aquatic Chronic 2, H411
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Sens. 1, H317: >=0,05 %
· -	ATE (oral): 490 mg/kg

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	613-326-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-239-6
CAS	2682-20-4
% Bereich	0,0015-<0,01
Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	EUH071
	Acute Tox. 2, H330
	Acute Tox. 3, H301
	Acute Tox. 3, H311
	Skin Corr. 1B, H314
	Eye Dam. 1, H318
	Skin Sens. 1A, H317
	Aquatic Acute 1, H400 (M=10)
	Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 %
	ATE (oral): 120 mg/kg
	ATE (dermal): 242 mg/kg
	ATE (inhalativ, Stäube oder Nebel): 0,11 mg/l/4h
	ATE (inhalativ, Dämpfe): 0,5 mg/l/4h

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-	
2H-isothiazol-3-on (3:1)	
Registrierungsnr. (REACH)	
Index	613-167-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	
CAS	55965-84-9
% Bereich	0,00015-<0,0015
% Bereich	0,00015-<0,0015



• (D) (A)

Seite 4 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren	EUH071
	Acute Tox. 2, H310
	Acute Tox. 2, H330
	Acute Tox. 3, H301
	Skin Corr. 1C, H314
	Eye Dam. 1, H318
	Skin Sens. 1A, H317
	Aquatic Acute 1, H400 (M=100)
	Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)
Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE	Skin Corr. 1C, H314: >=0,6 %
•	Skin Irrit. 2, H315: >=0,06 %
	Eye Dam. 1, H318: >=0,6 %
	Eye Irrit. 2, H319: >=0,06 %
	Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 %
	ATE (oral): 53 mg/kg
	ATE (dermal): 50 mg/kg
	ATE (inhalativ, Aerosol): 0,05 mg/l/4h
	ATE (inhalativ, Aerosol): 0,5 mg/l/4h

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Unverletztes Auge schützen.

Augenärztliche Nachkontrolle.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt brennt nicht.

Auf Umgebungsbrand abstimmen.



• (D) (A)

Seite 5 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide Schwefeloxide Stickoxide Giftige Gase

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen. Verdünnung mit Wasser möglich.

Restmenge mit viel Wasser spülen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.



Seite 6 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen. 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern. Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Lagerklasse siehe Abschnitt 15. Bei Raumtemperatur lagern.

Vor Frost schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten. Gefahrstoffinformationssysteme, z.B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Chem. Bezeichnung Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)				
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,05 mg/m	3	MAK-Kzw / TRK-Kzw:	MAK-Mow:	
Überwachungsmethoden:		-		
BGW:		Sonstige Angaben: S	Sh	

Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkun
	Umweltkompartiment	Gesundheit				g
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,24	mg/l	
	Umwelt - periodische		PNEC	0,13	mg/l	
	Freisetzung					
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,024	mg/l	
	Umwelt - Sediment,		PNEC	0,0917	mg/kg dry	
	Meerwasser				weight	
	Umwelt -		PNEC	10000	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanlag					
	е					
	Umwelt - Boden		PNEC	0.946	mg/kg dry	
			_	-,-	weight	
	Umwelt - sporadische		PNEC	0,071	mg/l	
	(intermittierende) Freisetzung		_	-,-	3	
	Ùmwelt - Sediment.		PNEC	0,917	mg/kg	
	Süßwasser		_	-,-	3 3	
	Umwelt - Sediment.		PNEC	0.092	mg/kg	
	Meerwasser		_	-,	3 3	
	Umwelt - Boden		PNEC	7,5	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,079	mg/cm2	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische	DNEL	15	mg/kg	
		Effekte			bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische	DNEL	1650	mg/kg	
		Effekte			bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische	DNEL	52	mg/m3	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische	DNEL	2750	mg/kg	
		Effekte			bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische	DNEL	175	mg/m3	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,132	mg/cm2	

Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze



DA-

Seite 7 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkun
	Umweltkompartiment	Gesundheit				g
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,04	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,004	mg/l	
	Umwelt - Wasser,		PNEC	0,06	mg/l	
	sporadische					
	(intermittierende) Freisetzung					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Süßwasser					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	0,94	mg/kg dw	
	Meerwasser					
	Umwelt - Boden		PNEC	9,4	mg/kg dw	
	Umwelt -		PNEC	600	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanlag					
	е					
	Umwelt - oral (Futter)		PNEC	53,3	mg/kg feed	
	Umwelt - periodische		DNEL	0	mg/kg	
	Freisetzung					
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische	DNEL	3,57	mg/kg bw/d	
		Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische	DNEL	12,4	mg/m3	
		Effekte				
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische	DNEL	7,1	mg/kg bw/d	
		Effekte				
Verbraucher	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	2,8	mg/cm2	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	2,8	mg/cm2	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	2,8	mg/cm2	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische	DNEL	5	mg/kg bw/d	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische	DNEL	35	mg/m3	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	2,8	mg/cm2	

Docusatnatrium						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkur g
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,18	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,018	mg/l	
	Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung		PNEC	0,066	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlag e		PNEC	12,2	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	17789	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	1,7789	mg/kg dry weight	
	Umwelt - Boden		PNEC	1,04	mg/kg dw	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	18,8	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	13	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	17,86	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	31,3	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	44,1	mg/m3	

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on



Seite 8 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Anwendungsgebiet	Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkun
	Umweltkompartiment	Gesundheit	-			g
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	3,39	μg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	3,39	μg/l	
	Umwelt - Wasser,		PNEC	3,39	μg/l	
	sporadische					
	(intermittierende) Freisetzung					
	Úmwelt -		PNEC	0,23	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanlag					
	е					
	Umwelt - Boden		PNEC	0,0471	mg/kg	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,021	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,043	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische	DNEL	0,027	mg/kg	
		Effekte			body	
					weight/day	
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische	DNEL	0,053	mg/kg	
		Effekte			body	
					weight/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,021	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,043	mg/m3	

Anwendungsgebiet	nlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on u Expositionsweg /	Auswirkung auf die	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkun
, and one and gogother	Umweltkompartiment	Gesundheit	2001			g
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,00339	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,00339	mg/l	
	Umwelt - Sediment,		PNEC	0,027	mg/kg dw	
	Süßwasser					
	Umwelt - Sediment,		PNEC	0,027	mg/kg dw	
	Meerwasser					
	Umwelt - Boden		PNEC	0,01	mg/kg dw	
	Umwelt -		PNEC	0,23	mg/l	
	Abwasserbehandlungsanlag				_	
	e					
	Umwelt - Wasser,		PNEC	0,00339	mg/l	
	sporadische				_	
	(intermittierende) Freisetzung					
Verbraucher	Mensch - oral	Kurzzeit, systemische	DNEL	0,11	mg/kg bw/d	
		Effekte				
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,02	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,04	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische	DNEL	0,09	mg/kg bw/d	
		Effekte				
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	0,02	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	0,04	mg/m3	

- D Deutschland | AGW = Arbeitsplatzgrenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 TRGS 900): E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.
- (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG).
- ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 TRGS 900): "= =" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.
- (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).
- ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. | BGW = Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 TRGS 903): Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin.



Seite 9 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab. 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |

| Sonstige Angaben (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

(TRGS 905) = Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 905): Im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (TRGS 907) = Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr.

(TRGS 907) = Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe 907): Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend.

(EÚ) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

- Österreich | MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Grenzwerteverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG,2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG). | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Grenzwerteverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungzeitraum. (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

| MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Grenzwerteverordnung - GKV) |

BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Familie und Jugend über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |

| Sonstige Angaben (Grenzwerteverordnung - GKV): H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG). |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen. Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.



(A)

Seite 10 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschließend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm:

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig Farbe: Gelb

Charakteristisch, Fruchtig Geruch: Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: ~100 °C Entzündbarkeit: Entzündlich

Untere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. Obere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

>65 °Č Flammpunkt: Zündtemperatur: Nein Zersetzungstemperatur: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.

pH-Wert: 7.7 (20°C, DIN 19268)

Kinematische Viskosität: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. Mischbar

Löslichkeit: Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):

Gilt nicht für Gemische. Dampfdruck: 23 hPa (20°C)

1,032 g/cm3 (20°C, DIN 51757) Dichte und/oder relative Dichte:

Relative Dampfdichte: Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. Partikeleigenschaften:

Gilt nicht für Flüssigkeiten.



Seite 11 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Oxidierende Flüssigkeiten:

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Lave-glace super concentré Citrus							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.	
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.	
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.	
Schwere Augenschädigung/-						k.D.v.	
reizung:							
Sensibilisierung der						k.D.v.	
Atemwege/Haut:							
Keimzellmutagenität:						k.D.v.	
Karzinogenität:						k.D.v.	
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität -						k.D.v.	
einmalige Exposition (STOT-							
SE):							
Spezifische Zielorgan-Toxizität -						k.D.v.	
wiederholte Exposition (STOT-							
RE):							
Aspirationsgefahr:						k.D.v.	
Symptome:						k.D.v.	

Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalze							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Akute Toxizität, oral:	LD50	2800-4100	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral		
					Toxicity)		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute		
					Dermal Toxicity)		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute	Skin Irrit. 2	
					Dermal		
					Irritation/Corrosion)		
Schwere Augenschädigung/-		>=10	%	Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye	Eye Dam. 1	
reizung:					Irritation/Corrosion)		
Sensibilisierung der				Meerschweinc	OECD 406 (Skin	Nein	
Atemwege/Haut:				hen	Sensitisation)	(Hautkontakt)	



• (D) (A) -

Seite 12 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.12.2023
Lave-glace super concentré Citrus

Keimzellmutagenität:				Salmonella	OECD 471 (Bacterial	Negativ
				typhimurium	Reverse Mutation Test)	
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 475 (Mammalian	Negativ
					Bone Marrow	
					Chromosome	
					Aberration Test)	
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 476 (In Vitro	Negativ
					Mammalian Cell Gene	
					Mutation Test)	
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	>1000	mg/kg	Ratte	OECD 414 (Prenatal	Negativ,
					Developmental Toxicity	Literaturangaben
					Study)	
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	>300	mg/kg	Ratte	OECD 416 (Two-	Negativ,
					generation	Literaturangaben
					Reproduction Toxicity	
					Study)	
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Schleimhautreizu
						ng
Spezifische Zielorgan-Toxizität -	NOAEL	>225	mg/kg	Ratte	OECD 408 (Repeated	Zielorgan(e):
wiederholte Exposition (STOT-					Dose 90-Day Oral	Leber,
RE), oral:					Toxicity Study in	Literaturangaben
					Rodents)	

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>500-2000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral	
					Toxicity)	
Akute Toxizität, oral:	ATE	500	mg/kg		• •	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Maus		Analogieschluss
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal	Skin Irrit. 2
					Irritation/Corrosion)	
Schwere Augenschädigung/-		>15	%	Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye	Eye Dam. 1
reizung:					Irritation/Corrosion)	
Schwere Augenschädigung/-		>10	%			Eye Irrit. 2
reizung:						
Sensibilisierung der				Meerschweinc	OECD 406 (Skin	Nein
Atemwege/Haut:				hen	Sensitisation)	(Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella	OECD 471 (Bacterial	Negativ
				typhimurium	Reverse Mutation Test)	
Karzinogenität:				Ratte		Negativ 2 years
Reproduktionstoxizität:		200	mg/kg	Ratte		Keine Hinweise
						auf eine
						derartige
						Wirkung.

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>3000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	2525	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	20	mg/l	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Reizend
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Gefahr ernster Augenschäder
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Mensch	(Patch-Test)	Nicht sensibilisierend
Keimzellmutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ



DA-

Seite 13 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.12.2023
Lave-glace super concentré Citrus

Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität:				Ratte		Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT- RE):	NOAEL	750	mg/kg	Ratte		Negativ
Symptome:						Schleimhautreizu
						ng

Endpunkt LD50	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	
				Fiuilletiloue	Bemerkung
	1193	mg/kg	Ratte		
LD50	490	mg/kg	Ratte		
ATE	490	mg/kg			
LD50	4115	mg/kg	Ratte		
					Skin Irrit. 2
					Eye Dam. 1
					Skin Sens. 1
			hen	Sensitisation)	
					Negativ
NOAEL	112	mg/kg	Ratte		Negativ,
					WeibchenOPPT
					870.3800
NOAEL	56,6	mg/kg	Ratte		Negativ,
		bw/d			WeibchenOPPT
					870.3800
NOAEL	150	mg/kg	Ratte	OECD 407 (Repeated	Negativ
		bw/d		Dose 28-Day Oral	
				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Erbrechen,
					Kopfschmerzen,
					Magen-Darm-
					Beschwerden.
					Übelkeit
	LD50 ATE LD50 NOAEL	NOAEL 56,6	LD50 490 mg/kg ATE 490 mg/kg LD50 4115 mg/kg NOAEL 112 mg/kg NOAEL 56,6 mg/kg NOAEL 150 mg/kg	LD50 490 mg/kg Ratte ATE 490 mg/kg LD50 LD50 4115 mg/kg Ratte NOAEL 112 mg/kg Ratte NOAEL 56,6 mg/kg Ratte NOAEL 150 mg/kg Ratte	LD50 490 mg/kg Ratte ATE 490 mg/kg LD50 4115 mg/kg Ratte NOAEL 112 mg/kg Ratte NOAEL 56,6 mg/kg Ratte NOAEL 150 mg/kg Ratte OECD 407 (Repeated

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	120	mg/kg	Ratte	U.S. EPA Guidline OPPTS 870.1100	Weibchen
Akute Toxizität, oral:	LD50	183	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, oral:	ATE	120	mg/kg			
Akute Toxizität, dermal:	ATE	242	mg/kg			
Akute Toxizität, dermal:	LD50	242	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LD50	0,11	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,5	mg/l/4h		•	Dämpfe
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,11	mg/l/4h			Stäube oder Nebel
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ätzend
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninchen	,	Gefahr ernster Augenschäden
Schwere Augenschädigung/- reizung:						Gefahr ernster Augenschäden
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinc hen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Hautkontak
Keimzellmutagenität:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ



Seite 14 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.12.2023
Lave-glace super concentré Citrus

Keimzellmutagenität:					OECD 473 (In Vitro	Negativ
					Mammalian	
					Chromosome	
					Aberration Test)	
Keimzellmutagenität:					OECD 476 (In Vitro	Negativ
					Mammalian Cell Gene	
					Mutation Test)	
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	200	ppm	Ratte	OECD 416 (Two-	
					generation	
					Reproduction Toxicity	
					Study)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität -	NOAEL	60	mg/kg	Ratte	OECD 408 (Repeated	
wiederholte Exposition (STOT-					Dose 90-Day Oral	
RE):					Toxicity Study in	
					Rodents)	
Symptome:						Schleimhautreizu
						ng, Tränen der
						Augen

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
Akute Toxizität, oral:	LD50	53-64	mg/kg	Ratte			
Akute Toxizität, oral:	ATE	53	mg/kg				
Akute Toxizität, dermal:	ATE	50	mg/kg				
Akute Toxizität, dermal:	LD50	87	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	0,17-0,33	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol	
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,05	mg/l/4h		7,	Aerosol	
Akute Toxizität, inhalativ:	ATE	0,5	mg/l/4h				
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1C	
Schwere Augenschädigung/- reizung:				Kaninchen		Eye Dam. 1	
Sensibilisierung der				Meerschweinc	OECD 406 (Skin	Skin Sens. 1A	
Atemwege/Haut:				hen	Sensitisation)		
Keimzellmutagenität:				Maus	OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativ	
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells In Vivo)	Negativ	
Aspirationsgefahr:					·	Nein	
Symptome:						Durchfall, Schleimhautreizu ng, Tränen der Augen, Augen, gerötet	

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Lave-glace super concentré Citrus										
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung				
Endokrinschädliche						Gilt nicht für				
Eigenschaften:						Gemische.				



	_		_	
_	7	<i>\</i> /	٠.	٦,
Ų.	ν	J.V.	-100	- /

Seite 15 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Sonstige Angaben:			Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche
			Wirkungen auf
			die Gesundheit
			vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
12.1. Toxizität,							k.D.v.
Daphnien:							
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und							Das (Die) in
Abbaubarkeit:							dieser
							Zubereitung
							enthaltene(n)
							Tensid(e)
							erfüllt(erfüllen)
							die Bedingunger
							der biologischen
							Abbaubarkeit
							wie sie in der
							Verordnung
							(EG) Nr.
							648/2004 über
							Detergenzien
							festgelegt sind. Unterlagen, die
							dies bestätigen,
							werden für die
							zuständigen
							Behörden der
							Mitgliedsstaaten
							bereit gehalten
							und nur diesen
							entweder auf
							ihre direkte oder
							auf Bitte eines
							Detergentienher
							tellers hin zur
							Verfügung
							gestellt.
12.3.							k.D.v.
Bioakkumulationspotenzi							
al:							
12.4. Mobilität im Boden:							k.D.v.
12.5. Ergebnisse der							k.D.v.
PBT- und vPvB-							
Beurteilung:							0.11 . 1 . (
12.6.							Gilt nicht für
Endokrinschädliche							Gemische.
Eigenschaften: 12.7. Andere schädliche	-						Keine Angaben
							über andere
Wirkungen:							schädliche
							Wirkungen für
							die Umwelt
	1	1	1	1	1	1	GIE OTTWEIL



Seite 16 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Toxizität / Wirkung	liert, Sulfate, Na Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	7,1	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Demerkung
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	45d	1	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	7,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	96h	0,95	mg/l		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	27,7	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>70	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:	DOC	28d	100	%	activated sludge	Regulation (EC) 440/2008 C.4-C (DETERMINATIO N OF 'READY' BIODEGRADABILI TY - CO2 EVOLUTION TEST)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			>80%			OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn- Wellens/EMPA Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzi al:	Log Pow		0,3			OECD 123 (Partition Coefficient (1- Octanol / Water) - Slow-Stirring Method)	Eine Bioakkumulatior ist nicht zu erwarten (LogPow < 1).
12.3. Bioakkumulationspotenzi al:	BCF		-1,38			,	Niedrig
12.4. Mobilität im Boden: 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:	Кос		191				berechneter We Kein PBT-Stoff
Bakterientoxizität:	EC50	16h	>10	g/I	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Sulfonsäuren, C14-17-sec-Alkan-, Natriumsalze



DA-

Seite 17 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	0,85	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	8,4	mg/l	Leuciscus idus	84/449/EEC C.1	
12.1. Toxizitat, Tische. 12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	22d	0,36	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	9,81	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	>61	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		34d	96,2	%	activated sludge	OECD 304 A (Inherent Biodegradability in Soil)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	78	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	89	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzi al:	Log Pow		0,2			Regulation (EC) 440/2008 A.8 (PARTITION COEFFICIENT)	Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1). 20 °C
pH 7-8,5							
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:	NOEC/NOEL	16h	600	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Sonstige Organismen:	NOEC/NOEL	56d	470	mg/kg	Eisenia foetida	OECD 222 (Earthworm Reproduction Test (Eisenia fetida/Eisenia andrei))	

Docusatnatrium										
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung			
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	49	mg/l	Brachydanio rerio	84/449/EEC C.1				
12.1. Toxizität,	EC50	48h	10,3	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2				
Daphnien:										
12.1. Toxizität,	EC50	48h	6,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 202				
Daphnien:						(Daphnia sp.				
						Acute				
						Immobilisation				
						Test)				



DA-

Seite 18 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

PDF-Druckdatum: 08.12.2023
Lave-glace super concentré Citrus

12.1. Toxizität, Algen:	EbC50	72h	39,3	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>70	%		Test) OECD 301 D (Ready Biodegradability -	
12.3. Bioakkumulationspotenzi al:	BCF		3,78			Closed Bottle Test)	Keine Bioakkumulation.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Bakterientoxizität:		16h	164	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity	
					IIIykioo	Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	2,94	mg/l	Daphnia magna	OEĆD 202 (Daphnia sp.	
						Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	0,11	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition	
					a ouboupitutu	Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	0,027- 0,0403	mg/l	Skeletonema costatum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition	
40.0 B				0/		Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			90	%		OECD 302 B (Inherent	
ADDAUDAINEIL.						Biodegradability -	
						Zahn-	
						Wellens/EMPA	
						Test)	
12.2. Persistenz und	DOC		>70	%		OECD 303 A	
Abbaubarkeit:						(Simulation Test -	
						Aerobic Sewage	
						Treatment -	
						Activated Sludge	
1000						Units)	
12.2. Persistenz und						OECD 301 B	Leicht biologisch
Abbaubarkeit:						(Ready	abbaubar
						Biodegradability - Co2 Evolution	
						Test)	
12.3.	BCF		6,95			OECD 305	
Bioakkumulationspotenzi	B01		0,00			(Bioconcentration -	
al:						Flow-Through	
						Fish Test)	
12.3.	Log Pow		0,7	1		Regulation (EC)	
Bioakkumulationspotenzi	_					440/2008 A.8	
al:						(PARTITION	
				<u> </u>	<u> </u>	COEFFICIENT)	
12.5. Ergebnisse der							Kein PBT-Stoff,
PBT- und vPvB- Beurteilung:							Kein vPvB-Stoff



• (D) (A) -

Seite 19 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

Bakterientoxizität:	EC50	3h	12,8	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))
Bakterientoxizität:	EC20	3h	3,3	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	2,38	mg/l	Pimephales	OECD 210 (Fish,	
•			'		promelas	Early-Life Stage	
					'	Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	4,77	mg/l	Oncorhynchus	OECD 203 (Fish,	
		00	.,		mykiss	Acute Toxicity	
					mykloo	Test)	
12.1. Toxizität,	NOEC/NOEL	21d	0,55	mg/l	Daphnia magna	OECD 211	
Daphnien:	NOLO/NOLL	210	0,55	1119/1	Daprillia Illaglia	(Daphnia magna	
Барппеп.						Reproduction Test)	
12.1. Toxizität,	EC50	48h	0,359	mg/l	Daphnia magna	OECD 202	
	EC30	4011	0,359	mg/i	Daprinia magna		
Daphnien:						(Daphnia sp.	
						Acute	
						Immobilisation	
						Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	0,445	mg/l	Pseudokirchneriell	OECD 201 (Alga,	
					a subcapitata	Growth Inhibition	
						Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	0,03	mg/l	Pseudokirchneriell	OECD 201 (Alga,	
					a subcapitata	Growth Inhibition	
						Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	120h	0,05	mg/l	Pseudokirchneriell	OECD 201 (Alga,	
, 3			'		a subcapitata	Growth Inhibition	
						Test)	
12.2. Persistenz und		48h	97	%		OECD 302 B	Leicht biologisch
Abbaubarkeit:		10.11		, ,		(Inherent	abbaubar
, 100 a a b a 1110 111						Biodegradability -	
						Zahn-	
						Wellens/EMPA	
						Test)	
12.2. Persistenz und			< 0.08	d		OECD 307	
Abbaubarkeit:			< 0,08	l d		(Aerobic and	
Abbaubarken.						Anaerobic	
						Transformation in	
1000			4.00.0.4			Soil)	
12.2. Persistenz und			1,28-2,1	d		OECD 308	
Abbaubarkeit:						(Aerobic and	
						Anaerobic	
						Transformation in	
						Aquatic Sediment	
						Systems)	
12.2. Persistenz und			4,1	d		OECD 309	
Abbaubarkeit:						(Aerobic	
						Mineralisation in	
						Surface Water -	
						Simulation	
						Biodegradation	
						Test)	



• (D) (A) -

Seite 20 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028

Uberarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027 Tritt in Kraft ab: 12.09.2022

		00.1		0.4	T.	0505 004 5	
12.2. Persistenz und		28d	0,32	%		OECD 301 B	Nicht leicht
Abbaubarkeit:						(Ready	biologisch
						Biodegradability -	abbaubar
						Co2 Evolution	
						Test)	
12.3.	Log Pow		-0,32			OECD 117	Gering
Bioakkumulationspotenzi						(Partition	
al:						Coefficient (n-	
						octanol/water) -	
						HPLC method)	
12.3.	BCF		3,16				berechneter Wert
Bioakkumulationspotenzi	501		0,10				Doroomiotor Wort
al:							
12.5. Ergebnisse der							Kein PBT-Stoff,
PBT- und vPvB-							Kein vPvB-Stoff
Beurteilung:							
Bakterientoxizität:	EC50	3h	34,6	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3
							(TTC-Test)
Bakterientoxizität:	EC20	3h	2,8	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3
							(TTC-Test)

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)								
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung	
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,19- 0,22	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)		
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	0,098	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OEĆD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)		
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	0,004	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)		
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,1-0,16	mg/l	Daphnia magna			
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	0,048	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	48h	0,49	μg/l	Skeletonema costatum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:			>60	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Biologisch abbaubar	
12.3. Bioakkumulationspotenzi al:	BCF		3,6			,	berechneter Wer	
12.3. Bioakkumulationspotenzi al:	Log Pow		-0,486- 0,401			OECD 107 (Partition Coefficient (n- octanol/water) - Shake Flask Method)	Nicht zu erwarten	
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB- Beurteilung:						,	Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff	



(DA

Seite 21 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab. 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Bakterientoxizität:	EC50	3h	7,92	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium
						Oxidation))

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen

auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

07 06 01 wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

Straßen-/Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht zutreffend

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Nicht zutreffend

Nicht zutreffend

14.3. Transportgefahrenklassen:

Nicht zutreffend

14.4. Verpackungsgruppe:

Nicht zutreffend

14.5. Umweltgefahren:

Nicht zutreffend

Nicht zutreffend

Nicht zutreffend

Nicht zutreffend

Klassifizierungscode:

Nicht zutreffend

LQ:

Nicht zutreffend

Beförderungskategorie:

Nicht zutreffend

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht zutreffend

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Nicht zutreffend

14.3. Transportgefahrenklassen:
14.4. Verpackungsgruppe:
14.5. Umweltgefahren:
Meeresschadstoff (Marine Pollutant):
Micht zutreffend
Nicht zutreffend
Nicht zutreffend
Nicht zutreffend
Nicht zutreffend
Nicht zutreffend
Nicht zutreffend

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: Nicht zutreffend

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Nicht zutreffend

14.3. Transportgefahrenklassen:Nicht zutreffend14.4. Verpackungsgruppe:Nicht zutreffend14.5. Umweltgefahren:Nicht zutreffend



-DA

Seite 22 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)! Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC):

0,3 %

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

15 % und darüber, jedoch weniger als 30 % anionische Tenside

Duftstoffe

BENZISOTHIAZOLINONE

METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/ METHYLISOTHIAZOLINONE

METHYLISOTHIAZOLINONE

Bei behandelter Ware im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 528/2012, wenn es unter normalen Verwendungsbedingungen zu Hautkontakt und der Freisetzung des bioziden Wirkstoffes (Konservierer) kommen kann.

trägt die für das Inverkehrbringen der behandelten Ware verantwortliche Person dafür Sorge, dass das Etikett Angaben über das Risiko der Hautsensibilisierung

sowie die Angaben gemäß Art. 58 (3) Unterabsatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 enthält.

Durch die Genehmigung des bioziden Wirkstoffs können besondere Bedingungen für das Inverkehrbringen der behandelten Ware vorgeschrieben sein.

Nationale Vorschriften/Verordnungen für die Einhaltung von Höchstmengen bzgl. Phosphaten bzw. Phosphorverbindungen sind zu beachten und einzuhalten.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland):

2

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und

org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet):

5,00 -< 10,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe,

10,00 -< 25,00 %

allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I :

< 0,1 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.

Die TRGS 401 (Deutschland) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

VbF (Österreich):

entfällt

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte:

1



(A)

Seite 23 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Eye Dam. 1, H318	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Skin Sens. 1, H317	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

Eye Dam. — Schwere Augenschädigung

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut

Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch

Acute Tox. — Akute Toxizität - oral

Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut

Wichtige Literatur und Datenguellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein Anmerkung Anm.



Seite 24 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab. 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)

dw dry weight (= Trockengewicht)

EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

ErCx, EµCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer gem. gemäß ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der

BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland) GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden

Konz. Konzentration

Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))



Seite 25 von 25

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 12.09.2022 / 0028 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0027

Tritt in Kraft ab: 12.09.2022 PDF-Druckdatum: 08.12.2023 Lave-glace super concentré Citrus

LGK Lagerklasse

LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)

Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden

Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbarn.g. nicht geprüftn.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))

NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung,

Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen

Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UVEK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verodnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend WGK2 deutlich wassergefährdend WGK3 stark wassergefährdend wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.