

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*

Version
01.00

Überarbeitet am:
08.03.2017

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

P337+P313

Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach
Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen
Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
Keine besonderen Gefahren bekannt

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	Index-Nummer CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Zitronensäure Monohydrat	- - - 5949-29-1 201-069-1	Eye Irrit. 2; H319	30 - 50

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach Hautkontakt : Vorsorglich mit Wasser und Seife waschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsorglich Wasser trinken. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Symptomatische Behandlung.,

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*

Version
01.00

Überarbeitet am:
08.03.2017

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschpulver, Schaum, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂)
Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine Information verfügbar.

Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase : Kohlendioxid (CO₂), Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Abschnitt 8 + 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Niemals Konzentrate direkt miteinander mischen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.
Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*Version
01.00Überarbeitet am:
08.03.2017Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

me und Behälter

Weitere Angaben zu Lager- : Vor Hitze schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Emp-
bedingungen : foahlene Lagerungstemperatur: 5 - 25°C

Zusammenlagerungshinweise : Keine besonders zu erwähnenden Stoffe.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

kein(e,er)

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Zitronensäure Monohydrat	Süßwasser	0,44 mg/l
	Meerwasser	0,044 mg/l
	Süßwassersediment	7,52 mg/kg
	Meeressediment	0,752 mg/kg
	Boden	29,2 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz
Richtlinie : Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Anmerkungen : Spritzschutz: Einmalhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Dermatril (Schichtdicke: 0,11 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen. Dauerkontakt: Schutzhandschuh aus Nitrilkautschuk z.B. Camatril (> 480 min, Schichtdicke: 0,40 mm) oder aus Butylkautschuk z.B. Butoject (>480 min, Schichtdicke: 0,70 mm) der Fa. KCL oder Handschuhe anderer Hersteller mit gleichen Schutzwirkungen.

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen : flüssig

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*Version
01.00Überarbeitet am:
08.03.2017Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

Farbe	: farblos
Geruch	: fast geruchlos
Geruchsschwelle	: nicht bestimmt
pH-Wert	: ca. 2, 20 °C, Konzentrat
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: ca. 0 °C
Zersetzungstemperatur	: Nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich	: ca. 100 °C
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: ca. 25 hPa, 20 °C
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1,17 g/cm ³ , 20 °C
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: in jedem Verhältnis, 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: ca. 4 mPa*s, ISO 3219
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Korrosiv gegenüber Metallen : > 6,25 mm/a, Korrosiv auf Metalle, Aluminium, Stahl

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Normalerweise keine zu erwarten.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle,

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Normalerweise keine zu erwarten.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*

Version
01.00

Überarbeitet am:
08.03.2017

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 10.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 50 mg/l
Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 5.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Kaninchen, Schwache Hautreizung, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Verursacht schwere Augenreizung., Berechnungsmethode

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Verursacht keine Hautsensibilisierung.OECD Prüfrichtlinie 406

Keimzell-Mutagenität

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : nicht mutagen

Karzinogenität

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Ratte, Oral, NOAEL: 2.500 mg/kg
Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine Daten verfügbar

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*

Version Überarbeitet am:
01.00 08.03.2017

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

Zitronensäure Monohydrat:

Ratte, NOAEL: 1.200 mg/kg, Oral

Aspirationstoxizität

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Produkt:

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Leuciscus idus (Goldorfe)): 440 - 760 mg/l, 96 h

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna): 85 - 120 mg/l, 72 h

Daphnien und anderen wir-
bellosen Wassertieren

Toxizität gegenüber Algen : IC5 (Scenedesmus quadricauda (Grünalge)): 640 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar., OECD 301D / EEC 84/449 C6

Chemischer Sauerstoffbedarf : 2.900 mg/l , 1 % ige Lösung
(CSB)

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar., OECD- Prüfrichtlinie 301 B

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Bioakkumulation : Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

Zitronensäure Monohydrat:

Mobilität : Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als per-
sistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persis-
tent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*

Version
01.00

Überarbeitet am:
08.03.2017

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

Sonstige ökologische Hinweise : keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Produkt gemäß der aufgeführten EAK-Nr. (Europäischer Abfallkatalog) entsorgen.
Verunreinigte Verpackungen : Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.
Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : EAK 070601
Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) : Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

IMDG : UN 3265
IATA : UN 3265

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
(Citric acid monohydrate)
IATA : Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.
(Citric acid monohydrate)

14.3 Transportgefahrenklassen

IMDG : 8
IATA : 8

14.4 Verpackungsgruppe

IMDG
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 8
EmS Kode : F-A, S-B

IATA
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 856
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Corrosive

14.5 Umweltgefahren

IMDG
Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

MEtherm 55 *Kein Änderungsdienst!*

Version
01.00

Überarbeitet am:
08.03.2017

Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. : Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : kein, Richtlinie 2010/75/EG zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen

Sonstige Vorschriften : Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten. Richtlinie 2000/39/EG zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Entfällt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H319 : Verursacht schwere Augenreizung.

Volltext anderer Abkürzungen

Eye Irrit. : Augenreizung

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftver-

MEtherm 55 **Kein Änderungsdienst!**Version
01.00Überarbeitet am:
08.03.2017Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 08.03.2017

kehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Klassifizierung und angewendetes Verfahren zur Herleitung der Einstufung für Gemische gemäß EU- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1, H290 : Rechenmethode
Eye Irrit. 2, H319 : Rechenmethode

Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe!!!

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