Seite: 1/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

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

- · 1.1 Produktidentifikator
- · Handelsname: Epsom
- · 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- · Verwendungssektor SU1 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- · Produktkategorie PC27 Pflanzenschutzmittel
- · Verfahrenskategorie PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
- · Umweltfreisetzungskategorie

ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)

- · Verwendung des Stoffes / des Gemisches Pflanzenschutzmittel
- · 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- · Hersteller/Lieferant:

Flügel GmbH OT Förste

Eisdorfer Str. 21

D - 37520 Osterode am Harz

+49 (0) 5522 - 31 242 - 0

Telefax +49 (0) 5522 - 31 242 - 40

E-Mail: sds @umweltkanzlei.de

· Auskunftgebender Bereich:

Auskunft erhältlich unter den oben angegebenen Nummern des jeweiligen Landes.

• 1.4 Notrufnummer: Giftnotruf Berlin +49 (0) 30 30 686 790 (Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- · 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- · Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- · 2.2 Kennzeichnungselemente
- · Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· Gefahrenpiktogramme





GHS02 GHS07

- · Signalwort Gefahr
- $\cdot \ Gefahrbestimmende \ Komponenten \ zur \ Etiket tierung:$

Kolophonium

· Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Seite: 2/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

Handelsname: Epsom

(Fortsetzung von Seite 1)

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

· Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen

Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz 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

spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter

spülen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen /

nationalen/internationalen Vorschriften.

· Zusätzliche Angaben:

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. 32,5 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität.

- · 2.3 Sonstige Gefahren
- · Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · **PBT:** Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
- · Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:				
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	♦ Flam. Liq. 2, H225; ♦ Eye Irrit. 2, H319	25-<50%	
CAS: 8050-09-7 EINECS: 232-475-7	Kolophonium	♦ Skin Sens. 1, H317	25-<50%	

· zusätzl. Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

· Allgemeine Hinweise:

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Verschmutzte Kleidung wechseln.

· nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Seite: 3/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

Handelsname: Epsom

(Fortsetzung von Seite 2)

· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- · 5.1 Löschmittel
- · Geeignete Löschmittel: CO2, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
- · Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- · 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
- · Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontakt mit Augen und der Haut vermeiden.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- · Lagerung:
- · Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.
- · Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- · Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

- · Lagerklasse: 3
- · Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

(Fortsetzung auf Seite 4)

Seite: 4/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

Handelsname: Epsom

(Fortsetzung von Seite 3)

· 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: 64-17-5 Ethanol					
					AGW Langzeitwert: 960 mg/m³, 500 ml/m³ 2(II);DFG, Y
8050-09-7 Kolophonium					
MAK vgl.Abschn.IV	(vgl.Abschn.IV				
· DNEL-Werte					
8050-09-7 Kolophonium					
Inhalativ Arbeiter – Langzeit – systemische Effekte	117 mg/m³				
64-17-5 Ethanol					
Dermal Arbeiter – Langzeit – lokale Effekte	950 mg/cm ² skin				
Inhalativ Arbeiter – Langzeit – lokale Effekte	950 mg/m³				

- · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- · Persönliche Schutzausrüstung:
- · Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

- · Atemschutz: Bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung Atemschutz erforderlich.
- · Handschutz:



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

Butylkautschuk

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- · Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.
- · Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung.

DE

Seite: 5/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

Handelsname: Epsom

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

	hysikalischen und chemischen Eigenschaften	
Allgemeine Angaben Aussehen:		
Form:	flüssig	
Farbe:	schwarz	
Geruch:	Alkoholartig	
pH-Wert bei 20 °C:	5,2	
Zustandsänderung		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich:	78 °C	
Flammpunkt:	15 °C	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.	
Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch	
	die Bildung explosionsgefährlicher Dampa Luftgemische möglich.	
Explosionsgrenzen:		
untere:	3,5 Vol % (Ethanol)	
obere:	15 Vol % (Ethanol)	
Dampfdruck:	Nicht bestimmt.	
Dichte bei 20 °C:	0,928 g/cm³	
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit		
Wasser:	Teilweise mischbar.	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.		
Viskosität:		
dynamisch bei 20°C:	27,8 mPas	
kinematisch:	Nicht bestimmt.	
Lösemittelgehalt:		
Organische Lösemittel:	45,4 %	
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- · 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 10.2 Chemische Stabilität
- · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

- · 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- · 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Seite: 6/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

Handelsname: Epsom

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- · Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

64-17-5 Ethanol

 Oral
 LD50
 10.470 mg/kg (Rat) (OECD 401)

 Dermal
 LD50
 >2.000 mg/kg (Rabbit) (OECD 402)

 Inhalativ
 LC50/4 h
 117-125 ppm (Rat) (OECD 403)

- · Primäre Reizwirkung:
- · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- · Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- · Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- · Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- · 12.1 Toxizität
- · Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Teilweise leicht biologisch abbaubar.
- · 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- · Weitere ökologische Hinweise:
- · Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

- · 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- · PBT: Nicht anwendbar.
- · vPvB: Nicht anwendbar.
- · 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Seite: 7/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 überarbeitet am: 05.12.2017 Versionsnummer 2

Handelsname: Epsom

(Fortsetzung von Seite 6)

· Europäischer Abfallkatalog

07 04 01* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- · Ungereinigte Verpackungen:
- · Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- · 14.1 UN-Nummer
- · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN1170
- · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

· ADR/RID/ADN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL) · IMDG ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

·IATA **ETHANOL**

- · 14.3 Transportgefahrenklassen
- · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA



· Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

· Gefahrzettel 3

· 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA II

· 14.5 Umweltgefahren:

· Marine pollutant: Nein

· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

· Kemler-Zahl: · EMS-Nummer: F-E,S-D · Stowage Category

· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß

IBC-Code Nicht anwendbar.

· Transport/weitere Angaben:

· ADR/RID/ADN

· Begrenzte Menge (LQ) 1L

· Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500

ml 2

· Beförderungskategorie

D/E · Tunnelbeschränkungscode

· IMDG

· Limited quantities (LQ) 1L

(Fortsetzung auf Seite 8)

Seite: 8/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

Handelsname: Epsom

	(Fortsetzung von Seite 7)
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- · 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- · Richtlinie 2012/18/EU
- · Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- · Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- · Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t
- · Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t
- · VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- · Nationale Vorschriften:
- · Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· Störfallverordnung:

Nr. 7b Leichtentzündliche Flüssigkeiten

§1 Abs. 1 Satz 1: 5.000 t §1 Abs. 1 Satz 2: 50.000 t

· Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	25-<50

- · Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· Relevante Sätze

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

· Datenblatt ausstellender Bereich:

Die Sicherheitsdatenblätter wurden in Zusammenarbeit mit der Umweltkanzlei Dr. Rhein Beratungsund Prüfgesellschaft mbH, Tel.: +49-(0)5066-900990 erstellt.

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Seite: 9/9

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.12.2017 Versionsnummer 2 überarbeitet am: 05.12.2017

Handelsname: Epsom

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

(Fortsetzung von Seite 8)