ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Mosi-guard Lemon Eucalyptus® Roll-on

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

Insektenrepellent (Insektenabwehrmittel) Fertigprodukt – enthält Citriodiol® als Wirkstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Citrefine International Limited
Moorfield Road
Yeadon
Leeds
LS19 7BN
UK

Tel: +44 (0)113 238 7900
Fax: +44 (0)113 202 9900
enquiries@citrefine.com
http://www.citrefine.com

1.4. Notrufnummer

Tel: +44 (0)113 238 7900 Mo.-Fr. 9 – 17h GMT

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Gefahrenklassen und -kategorien: Schwere Augenschädigung/Augenreizung Kategorie 2
Gefahrenhinweise: H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Produktidentifikator	Mosi-guard Lemon Eucalyptus® Roll-on
Gefahrenpiktogramm	
Signalwort	Achtung
Gefahrenhinweis	Verursacht schwere Augenreizung. (H319) Enthält Citronellol, Citronellal, Eucalyptol, Linalool und Limonen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. (EUH208)
Sicherheitshinweis - Prävention	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)
Sicherheitshinweis - Reaktion	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. (P305 +P351 + P338) BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P301 + P314)

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Komponenten in Mosi-guard Lemon Eucalyptus® Roll-on:

Komponente	REACH Reg. Nr.	EG Nr.	CAS Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration im Gemisch
Eucalyptus citriodora Öl, hydratisiert, cyclisiert (Citriodiol®)	n/a	-	1245629-80-4	Eye Irrit. 2: H319	30% *m/m*
Isohexadecan	01-2119486102-45-XXXX	297-628-2	93685-80-4	Acute Tox. 4: H332, Asp. Tox. 1: H304	9% *m/m*

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut aller Gefahrenhinweise.

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Unfall oder bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen und wenn möglich das Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen	Die betroffene Person sofort an Frischluft bringen. Bei fortgesetzten Beschwerden ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Verschlucken kann zu Beschwerden führen. Mund gut ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei bleibenden Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Hautkontakt	Haut gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Bei fortgesetzten Beschwerden ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Augenkontakt	Kann Augen reizen. Vor dem Spülen sicherstellen, dass Kontaktlinsen aus den Augen entfernt wurden. Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich Wasser oder Augenwasch-flüssigkeit ausspülen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Bei bleibender Reizung Arzt kontaktieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine spezifischen Symptome bekannt, wenn man diesem Gemisch ausgesetzt wurde. Gefahr einer schweren Augenreizung. Bei empfindlichen Menschen vorübergehende Hautreizung nach Direktkontakt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine spezifischen Symptome bekannt, wenn man diesem Gemisch ausgesetzt wurde.

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Trockenpulver, alkoholresistenter Löschschaum, Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Wasserstrahl (Mosi-guard Lemon Eucalyptus® Roll-on ist in Wasser unlöslich)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Da es sich bei Mosi-guard Lemon Eucalyptus® Roll-on um ein Gemisch organischer Stoffe handelt, können bei seiner Verbrennung Kohlenstoffoxide entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Tragen eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes und eines Chemikalienschutzanzuges. Bei der Brandbekämpfung Sicherheitsabstand einhalten und im Wind bleiben. Eindringen des Löschwassers in Grundwasser oder Kanalsystem vermeiden.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Wenn notwendig persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen von Produkt in Kanalisation oder Grundwasser vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Leckage stoppen, wenn gefahrlos möglich. Mit Sand oder einem anderen inerten Absorbtionsmittel absorbieren und in einem Behälter sammeln, der sicher versiegelt werden muss. Behälter vorschriftsgemäß mit korrektem Inhalt und Gefahrenpiktogramm kennzeichnen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Bezüglich Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt vermeiden. Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Industriestandards bezüglich Hygiene und Sicherheit beachten. Nach der Verwendung Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Originalbehälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Mosi-guard Lemon Eucalyptus® Roll-on ist ein Insektenrepellent (Insektenabwehrmittel) Fertigprodukt.

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Komponenten mit maximalen Arbeitsplatzkonzentrationswerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen, um das Risiko der Inhalation von Dämpfen zu minimieren.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille oder Augenschutz verwenden, die unter entsprechenden offiziellen Normen, z.B. gemäß EN 166, getestet und freigegeben wurden. Wenn größere Mengen verarbeitet werden, ist die Verwendung eines Gesichtsschutzes zu erwägen.

Atemschutz

Atemschutz ist bei normaler Verwendung nicht notwendig. Unter besonderen Umständen, wie beispielsweise einer übermäßig starken Belastung der Luft, kann ein Schutz notwendig werden.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Die ausgewählten Handschuhe sollen der Norm EN 374 entsprechen. Nitrilkautschuk wäre ein geeignetes Material.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a)	Aggregatzustand	Glänzende Emulsion
b)	Farbe	Weiss
c)	Geruch	Charakteristisch, zitrus
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
f)	Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar
g)	Untere und obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
h)	Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
i)	Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar
j)	Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
k)	pH-Wert	5 - 7
l)	Kinematische Viskosität	25900-79400 mm²/s bei 20 °C
m)	Löslichkeit	Keine Daten verfügbar
n)	Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
o)	Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
p)	Relative Dichte	0,945 – 0,965 g/mL bei 20 °C
q)	Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
r)	Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar. Bei normaler Lagerung sind keine Reaktionen des Produktes zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungsbedingungen

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine zu vermeidenden Bedingungen bekannt

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

	Endpunkt	Wert	Testmethode
a)	Akute Toxizität	**Citriodiol®**	
		Ratte LD_{50} oral: > 2000 mg/kg	OECD 401
		Ratte LD_{50} dermal: > 2000 mg/kg	OECD 402
		Ratte LC_{50} Inhalation, bestimmt mit einem 50% Aerosol Spray: > 2,06 mg/L - äquivalent zu > 1,03 mg/L Citriodiol®	EPA/FIFRA Guideline 81-3
		Isohexadecan	
		Ratte LD_{50} oral: > 36'600 mg/kg (Literatur)	
		Ratte LC_{50} Inhalation: 1.73 mg/l 4h (Literatur)	
		Kaninchen LD_{50} dermal: > 2000 mg/kg (Literatur)	
		Der Schätzwert Akute Toxizität (ATE) wurde für die Inhalationstoxizität berechnet. Da dieser ATE Wert > 5 ist, wurde das Produkt als nicht inhalationstoxisch eingestuft.	
b)	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	**Citriodiol®**	
		Gering reizend (zu gering für eine Einstufung)	OECD 404
		Isohexadecan	
		Kann bei empfindlichen Personen hautreizend wirken (zu gering für eine Einstufung)	
		Keine Studie zur Ätzwirkung durchgeführt, aber keine der Komponenten ist als ätzend eingestuft und der pH der Mischung liegt zwischen 5 und 7	
c)	Schwere Augenschädigung/ -reizung	**Citriodiol®**	
		Mäßig reizend	OECD 405
d)	Sensibilisierung der Atemwege/Haut	**Citriodiol®**	
		Nicht sensibilisierend	OECD 406
		Isohexadecan	
		Keine Daten vorliegend	
e)	Keimzell-Mutagenität	**Citriodiol®**	
		Nicht genotoxisch	OECD 471, OECD 473, OECD 474
		Isohexadecan	
		Keine Daten vorliegend	
f)	Karzinogenität	Keine Studie durchgeführt. Kein karzinogenes Potential jener Komponenten identifiziert, für die Daten verfügbar sind.	

g)	Reproduktionstoxizität	**Citriodiol®** Nicht reproduktionsstoxisch und keine systemischen Nebenwirkungen **Isohexadecan** Keine Daten vorliegend	OPPTS 870.3800
h)	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als spezifisch Zielorgan-toxisch bei einmaliger Exposition.	
i)	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als spezifisch Zielorgan-toxisch bei wiederholter Exposition.	
j)	Aspirationsgefahr	Da Isohexadecan ein niedrigviskoses Alkan ist, wird es als aspirationsgefährlich eingestuft. Durch die Viskosität von Mosi-guard Lemon Eucalyptus® Roll-on erfolgt aber keine Einstufung in diese Kategorie.	

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften: keine solche Komponente

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Endpunkt	Wert	Testmethode
Toxizität für Fische	**Citriodiol®**	
	Danio rerio EC_{50}: > 35 mg/L - 96 h	OECD 203
	Isohexadecan	
	Danio rerio LC_{50}: > 100 mg/L (Literatur)	
Toxizität für Krebstiere	**Citriodiol®**	
	Daphnia Magna EC_{50}: > 26 mg/L - 48 h	OECD 202
Toxizität für Algen	**Citriodiol®**	
	Pseudokirchneriella EC_{50}: > 37 mg/L - 72 h	OECD 201

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Citriodiol® ist biologisch rasch abbaubar. OECD 301F
Isohexadecan ist von Natur aus biologisch abbaubar (Literatur).

12.3 Bioakkumulationspotential

Biokonzentration/-akkumulierung ist unwahrscheinlich, weil Citriodiol® im menschlichen Körper und in anderen höheren Organismen rasch metabolisiert wird. Mit QSAR wird zwar für die Hauptbestandteile von *Eucalyptus citriodora* Öl, hydratisiert, cyclisiert eine schwache geschätzte Tendenz zur Biokonzentration/-akkumulierung vorhergesagt, aber diese wird wahrscheinlich von deren biologischer Abbaubarkeit durch Mikroorganismen in aquatischen und terrestrischen Umgebungen ausgeglichen.

Komponente	Biokonzentrationsfaktor (BCFWIN)
p-Menthan-3,8-diol	11,47

Isopulegol	79,13
Citronellal	177,5
Citronellol	204,5

Isohexadecan ist von Natur aus biologisch abbaubar und Bioakkumulierung ist unwahrscheinlich (Literatur).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Citriodiol® erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als PBT oder vPvB.
Isohexadecan: keine Daten verfügbar

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine solche Komponente

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung örtlicher behördlicher Vorschriften entsorgen. Nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Empfehlung: Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger klären.

Vorgeschlagener Europäischer Abfallschlüssel gemäß Kommissionsentscheid 2000/532/EC: 07 04 99 (Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden a.n.g.).

Verpackung vorgeschlagener Europäischer Abfallschlüssel gemäß 2000/532/EC:
Verunreinigte Verpackung: 15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).
Gereinigte Verpackung: 15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff). Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser und Seife.

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrengut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrengut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrengut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrengut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrengut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht als Gefahrengut eingestuft

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht als Gefahrengut eingestuft

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Citriodiol® ist ein Wirkstoff für insektenrepellente Produkte (PT19), der sich aktuell gemäß den Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozidprodukte (zuletzt geändert durch (EU) Nr. 334/2014) in der Überprüfung befindet.
REACH (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch (EU) 2016/1688)
CLP (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch (EU) 2016/1179)
Abfallliste (2000/532/EG, zuletzt geändert durch 2001/573/EG).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Lieferant hat für dieses Gemisch keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Revisionsdatum 29/06/2023

Rev. Nr. 1.0

Wortlaut der Gefahrenhinweise
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319 – Verursacht schwere Augenreizung.
H332 – Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Produktidentifikator und CAS Nummer

Citriodiol® wurde ursprünglich als „Gemisch aus cis- und trans-p-Menthan-3,8 diol/Citriodiol“ mit der CAS Nr. 42822-86-6 definiert. Mit Veröffentlichung in der Art. 95 Liste vom 4. Oktober 2016, Seite 105, wurde der Stoff von der ECHA nun offiziell auf „*Eucalyptus citriodora* Öl, hydratisiert, cyclisiert“ mit der CAS Nr. 1245629-80-4 umdefiniert.

Änderungen: erste Ausgabe

Literaturangaben und Datenquellen:
Für Citriodiol® angegebene Endpunkte beziehen sich auf Studien, die als Teil des Dossiers gemäß den Kriterien der Biozidproduktrichtlinie 98/8/EG und der Biozidprodukteverordnung (EU) 528/2012 eingereicht wurden.

Daten für Isohexadecan wurden den Sicherheitsdatenblättern der Rohstofflieferanten entnommen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 REACH, geändert durch Verordnung (EG) 895/2014, erstellt.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen korrekt. Allerdings kann keine Garantie für deren Richtigkeit abgegeben werden. Dieses Dokument ist nur als Anleitung für die sichere Verwendung, Lagerung und Handhabung dieses Materials gedacht. Die Informationen beziehen sich nur auf das genannte spezifische Material und verlieren möglicherweise ihre Gültigkeit, wenn dieses Material in Kombination mit anderen Materialien verwendet wird.