

Sicherheitsdatenblatt

(gemäß der Verordnung EG Nr. 1907/2006 und EG Nr 453/2010 entsprechend geändertem Anhang II)

Dieses Sicherheitsdatenblatt annulliert und ersetzt alle vorherigen Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt

ABSCHNITT 1 BESTIMMUNG DER SUBSTANZ/MISCHUNG UND DES UNTERNEHMENS / PROJEKTS

1.1 Produktidentifikator – Mandarin Zest

Referenz: Prolitec 9012
Firmenich 480376KW

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

Die relevante Verwendung ist die Luftbehandlung mit der Air/Q Atmosphären Serie mit kontinuierlicher Mikro-Tröpfchen Generierung und Diffusions-System in geringer Konzentration. Für nur Relevanten Identifizierten Verwendungen. Arbeitsschutz-Informationen für den Relevanten Identifizierten Verwendungen ist in Abschnitt 16 enthalten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Prolitec Inc.
1235 W. Canal Street
Milwaukee, WI 53233 USA
Tel: +1 414 615 4630 Fax +1 414 615 4640
Email: sds@prolitec.com

Deutsch Kontakt:
Initial Hygieneservice GmbH
Robert-Perthel-Strasse
81, D-50739 Köln, Germany
T: +49-(0)221-79 103-0

1.4 Notrufnummer

Bei chemischen Notfällen (bei verschütten, überlaufen, Einnahme des Produkts oder sonstigen Zwischenfällen)
Rufen Sie INFOTRAC: +1-800-535-5053 (in den USA) oder +1-352-323-3500 (außerhalb den USA).
Deutsch Kontakt: 0800-181-2924
Erreichbarkeit: 24 Stunden täglich

ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN - Gilt nur für die Exposition gegenüber der konzentrierten Flüssigkeit, wie sie in einer zufälligen verschütten auftreten. Sicherheitsinformationen für die entsprechend gekennzeichnete Verwendung, wie oben in Abschnitt 1.2 definiert, befinden sich im Abschnitt 16.

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aspirationsgefahr - Kat. 1	H304
Hautreizung - Kat. 2	H315

Sensibilisierung der Haut - Kat. 1	H317
Augenreizung - Kat. 2	H319
Gewässergefährdend (chronisch) - Kat. 2	H411

2.1.2 Einstufung gemäß Verordnung 67/548/EG oder 1999/45/EG (siehe Abschnitt 16 für Volltext Gefahrensätze)

Symbole:

Xn	Gesundheitsschädlich
N	Umweltgefährlich

Gefahrensätze:

R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

2.1.3 Zusätzliche Informationen

Volltext der Berichterstattung: Siehe Abschnitt 16

2.2 Kennzeichnungselemente - Anwendbar auf die Exposition gegenüber der konzentrierten wie kann in einer versehentlichen Verschütten auftreten. Sicherheitshinweise für den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1.2 oben definiert in § 16 enthalten sind.

Piktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P264	Nach Gebrauch hände gründlich waschen
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Ergänzende Gefahrenhinweise (EU):

Enthält: Geraniol, Methylenedioxy-Me-Hydrocinnamal, Formyl- Dimethylcyclohexene, Limonene, Citronellol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Gefahrenauslöser:

limonene; 1, 6-Octadien-3-ol, 3, 7-dimethyl-; Cyclohexanepropanol, .alpha., .alpha.-dimethyl-; 7-Octen-2-

ol, 2, 6-dimethyl-

2.3 Sonstige Gefahren

Derzeit keine Gefahren.

ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABE ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

10.0 - 15.0%
Limonene
N° CAS : 0000138-86-3
N° EINECS: 205-341-0

Einstufung: Xn N - R38,R43,R50/53,R65,R10
GHS Einstufung:
Aspirationsgefahr - Cat. 1 [H304]
Brennbare Flüssigkeit - Cat. 3 [H226]
Hautreizung - Cat. 2 [H315]
Sensibilisierung der Haut - Cat. 1B [H317]
Gewässergefährdend (akut) - Cat. 1 [H400]
Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 1 [H410]

2.5 - 5.0%
1,6-Octadien-3-Ol, 3,7-Dimethyl-
N° CAS : 0000078-70-6
N° EINECS: 201-134-4

Einstufung: Xi - R38
GHS Einstufung:
Augenreizung - Cat.2 [H319]
Hautreizung - Cat. 2 [H315]

1.0 - 2.5%
Cyclohexanopropanol,
.Alpha.,.Alpha.-Dimethyl-
N° CAS : 0083926-73-2
N° ELINCS: 420-630-3
N° REACH: 01-0000016725-66

Einstufung: Xi N - R41,R51/53
GHS Einstufung:
Ögonskada - Cat.1 [H318]
Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 2 [H411]

1.0 - 2.5%
7-Octen-2-Ol, 2,6-Dimethyl-
N° CAS : 0018479-58-8
N° EINECS: 242-362-4

Einstufung: Xi - R38
GHS Einstufung:
Augenreizung - Cat.2 [H319]

0.1 - 0.5%
Oxacyclohexadec-12-En-2-One, (12e)-
N° CAS : 0111879-80-2
N° ELINCS: 422-320-3
N° REACH: 01-0000016883-62

Einstufung: N - R50/53
GHS Einstufung:
Gewässergefährdend (akut) - Cat. 1 [H400]
Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 1 [H410]

0.1 - 0.5%
6-Octen-1-Ol, 3,7-

Einstufung: Xi N - R38,R43,R51/53
GHS Einstufung:

Dimethyl- N° CAS : 0000106-22-9 N° EINECS: 203-375-0	Augenreizung - Cat.2 [H319] Hautreizung - Cat. 2 [H315] Sensibilisierung der Haut - Cat. 1B [H317]
0.1 - 0.5% 3-Cyclohexene-1- Carboxaldehyde, 2,4- Dimethyl- N° CAS : 0068039-49-6 N° EINECS: 268-264-1	Einstufung: Xi - R36/38,R43,R52/53 GHS Einstufung: Augenreizung - Cat.2 [H319] Hautreizung - Cat. 2 [H315] Sensibilisierung der Haut - Cat. 1B [H317] Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 3 [H412]
0.1 - 0.5% 1,3-Benzodioxole-5- Propanal, .Alpha.-Methyl- N° CAS : 0001205-17-0 N° EINECS: 214-881-6	Einstufung: Xi N - R51/53,R43 GHS Einstufung: Sensibilisierung der Haut - Cat. 1B [H317] Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 2 [H411]
0.1 - 0.5% Heptanoic Acid, 2- Propenyl Ester N° CAS : 0000142-19-8 N° EINECS: 205-527-1	Einstufung: Xn N - R21/22,R38,R50/53,R48/22 GHS Einstufung: Akut toxicitet (dermal) - Cat. 3 [H311] Akute Toxizität (oral) - Cat. 4 [H302] Augenreizung - Cat.2 [H319] Hautreizung - Cat. 2 [H315] Spezifik organotoxizitet (STOT) – enstaka exponering - Cat. 2 [H373] Gewässergefährdend (akut) - Cat. 1 [H400] Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 1 [H410]
0.1 - 0.5% Benzene, 1-Methyl-4-(1- Methylethyl)- N° CAS : 0000099-87-6 N° EINECS: 202-796-7	Einstufung: Xn N - R51/53,R65,R10 GHS Einstufung: Brennbare Flüssigkeit - Cat. 3 [H226] Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 2 [H411]
0.1 - 0.5% 2,6-Octadien-1-Ol, 3,7- Dimethyl-, (E)- N° CAS : 0000106-24-1 N° EINECS: 203-377-1	Einstufung: Xi - R43,R38,R41 GHS Einstufung: Ögonskada - Cat.1 [H318] Hautreizung - Cat. 2 [H315] Sensibilisierung der Haut - Cat. 1B [H317]
0 - 0.1% 2-Buten-1-One, 1- (2,6,6-Trimethyl-1,3- Cyclohexadien-1-Yl)- N° CAS : 0023696-85-7 N° EINECS: 245-833-2	Einstufung: Xi N - R43,R51/53 GHS Einstufung: Sensibilisierung der Haut - Cat. 1A [H317] Gewässergefährdend (chronisch) - Cat. 2 [H411]

ABSCHNITT 4 ERSTE HILFE UND MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

In allen Fällen einer möglichen Vergiftung ist sofort ein Arzt hinzuzuziehen.

Bei Augenkontakt:

Spülen Sie die Augen etwa 10 Minuten lang mit reichlich Wasser. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn die Reizung anhält.

Im Falle von Einatmen:

Die betroffene Person soll an die frische Luft gebracht werden. Holen Sie ärztlichen Rat ein, wenn die Reizung anhält.

Bei Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung entfernen. Waschen Sie die Haut mit viel Wasser (oder Wasser und Seife). Bei anhaltender Reizung oder Anzeichen von Gewebeschäden, sofort einen Arzt hinzuziehen.

Bei Verschlucken:

Im Falle einer versehentlichen Einnahme mit Wasser ausspülen. Nehmen Sie bis zu 1 Becher (250 ml) Milch ein. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen zum Produkt verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 5 MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Es dürfen ausschließlich geeignete Löschmittel mit Schaum, Kohlendioxidlöscher oder Trockenchemikalien verwendet werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht bekannt.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Verwenden Sie keine Hochdruckwasserlöschsysteme. Bei ungenügender Belüftung verwenden Sie Atemschutzausrüstung.

ABSCHNITT 6 MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:

Benutzen Sie Schutzhandschuhe, wenn Sie mit ausgetretenen Stoffen hantieren. Rauchen Sie nicht. Vermeiden Sie offene Flammen oder andere mögliche Zündquellen, wie elektrische Geräte. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut oder Augen, atmen Sie keine Dämpfe ein. Waschen Sie sich normal. Sorgen Sie für ausreichende Lüftung im Arbeitsbereich nach einem Austreten der Stoffe. Folgen Sie den Erste-Hilfe-Maßnahmen, siehe Ziffer 4 oben.

6.1.2 Für Notfall-Einsatzkräfte:

Folgen Sie den Empfehlungen in 6.1

6.2 Umweltschutzvorkehrungen

Nicht an der Luft, im Erdreich oder Wasser entsorgen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Für Rückhaltung:

Geringe Mengen können mit einem Tuch oder Papiertuch aufgewischt werden. Bei größeren Mengen verwenden Sie Standardabsorptionsmittel, wie Sägemehl, Sand oder Vermiculite.

6.3.2 Für die Reinigung:

Verwenden Sie ein Tuch oder Papiertuch bei kleineren Kartuschen. Bei großen Kartuschen verwenden Sie Standardabsorptionsmittel, wie Sägemehl, Sand oder Vermiculite. Entsorgen Sie Reinigungsmaterialien entsprechend behördlichen Vorschriften.

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 4, 5, 7 und 16 für weitere Informationen.

ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verschließen Sie Kartuschen, die aus dem Gerät entfernt wurden.
Bewahren Sie die Kartuschen nach dem Öffnen in aufrechter Position auf.
Vermeiden Sie Augen- und Hautkontakt.
Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz.
Nicht Rauchen; Zündquellen vermeiden.
Vermeiden Sie während der Verarbeitung hohe Temperaturen.
Nicht einnehmen oder auf der Haut anwenden.
Waschen Sie sich gründlich nach der Verwendung.
Achten Sie auf ausreichende Belüftung, wo das Produkt verwendet wurde.

7.1.1 Schutzmaßnahmen

Vermeiden Sie unbedingt Staubablagerungen. Für ausreichende Belüftung und vermeiden offenen Flammen und Zündquellen fernhalten.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Waschen Sie sich gründlich nach der Verwendung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagern Sie Kartuschen aufrecht in einem Umkarton bei Raumtemperatur, schützen Sie diese vor Sonneneinstrahlung.

7.3 Spezifische Endverwendungen

Umweltduft. Siehe Relevanten Identifizierten Verwendungen.

ABSCHNITT 8 EGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

Keine eingeschränkt Zutaten

Siehe Abschnitt 16.3.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Vermeiden Sie hohe Temperaturen, sorgen Sie für ausreichende Belüftung.

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen

Es ist für ausreichende Belüftung zu sorgen, wo mit dem Produkt umgegangen wird.
Bestimmungsgemäße Verwendung - nur verwenden wie vorgeschrieben.

8.2.2 Überwachung der Umweltexposition

Bestimmungsgemäße Verwendung - nur verwenden wie vorgeschrieben.

Im Umgang mit der Flüssigkeit minimieren Sie die Freisetzung in die Umwelt.

8.2.3 Persönliche Schutzausrüstung

In den Relevanten Identifizierten Verwendungen und im Umgang mit den Patronen wird persönliche Schutzkleidung nicht erforderlich. In der Schüttguttechnik der Flüssigkeit oder in zufälligen Aufsaugprodukte sind Schutzhandschuhe und Schutzbrille erforderlich.

ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

(a) Aussehen:	FLÜSSIGKEIT Blassgelb to Yellow
(b) Geruch	Stark parfümiert
(c) Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
(d) pH	Nicht verfügbar
(e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Bereich °C	Nicht verfügbar
(f) Siedepunkt/Bereich °C	Nicht verfügbar
(g) Flammpunkt	78°C / 172.4°F
(h) Verdunstungsrate	Nicht verfügbar
(i) Entflammbarkeit	Niedrig
(j) Obere/Unter Explosionsgrenzen	Nicht verfügbar
(k) Dampfdruck	0.1Hg bei 20°C
(l) Dampfdichte	Nicht anwendbar
(m) Relative Dichte	.864 - .874
(n) Wasserlöslichkeit	Nicht anwendbar
(o) Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser):	Nicht anwendbar
(p) Selbstentzündungstemperatur	Unbekannt
(q) Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
(r) Viskosität	Nicht verfügbar
(s) Explosive Eigenschaften	Keine
(t) Oxidierende Eigenschaften	Kein oxidierendes Mittel

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine bekannte Reaktion mit Wasser.

10.2 Chemische Stabilität

Keine signifikante Reaktionsgefahr. Normalerweise stabil auch bei erhöhten Temperaturen und Drücken. Keine explosive Zersetzung. Nicht luftentzündlich, kein Sauerstoffgeber. Verbindet sich nicht mit anderen organischen Materialien, bildet keine explosiven Gemische. Keine gefährliche exotherme Polymerisation.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie den Kontakt mit Oxidationsmitteln.
Vermeiden Sie Temperaturen über 5° C unter dem Flammpunkt.
Erhitzen Sie Kartuschen oder geschlossene Behälter nicht.

10.5 Unverträgliche Materialien

Vermeiden Sie Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder Lagerung unter den empfohlenen Bedingungen für ein Jahr sollte nicht zu gefährlichen Zersetzungsprodukten führen.

ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für diese Mischung als Einheit wurden keine toxikologischen Tests durchgeführt. Nach den vorliegenden Daten zu den Bestandteilen werden die Einstufungskriterien für die Gesundheit erfüllt.

ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Diese Mischung wurde als Einheit keinen ökotoxikologischen Tests unterzogen. Angesichts der Schwierigkeiten, welche bei der Verwendung aktueller ökotoxikologischer Standardbewertungstechniken in Bezug die Auswirkung einzelner Freisetzungsmethoden auf gefährdete oder lokalisierten Teile des Ökosystems vorhanden sind, sollte diese Zubereitung so gehandhabt werden, als ob potenzielle Umweltgefährdungen vorhanden wären und entsprechend allen möglichen Vorsorgemaßnahmen ergriffen werden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht bestimmt.

12.3 Bioakkumulationspotential

Nicht bestimmt.

12.4 Mobilität im Boden

Nicht bestimmt.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Erfordernisse für diese Beurteilung nicht vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Unbekannt.

ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das beste Mittel zur Entsorgung des Produktes ist durch seine ordnungsgemäße Verwendung gemäß den Anweisungen. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den örtlichen, regionalen und nationalen Anforderungen erfolgen.

Dieses Produkt ist für die Umwelt gefährlich. Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Dieses Produkt muss als Sondermüll entsorgt werden. Der leere Behälter kann in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften als Sondermüll entsorgt werden. Die Behälter können in einigen Ländern dem Polypropylenrecycling zugeführt werden.

ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN number: 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S. (LIMONENE)

14.3 Transportgefahrenklassen: ADR/RID 9
IMDG 9
IATA 9

14.4 Verpackungsgruppe: ADR/RID III
IMDG III
IATA III

14.5 Umweltgefahren: Meeresschadstoff

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: -----

Begrenzte Menge Ausnahmen Transport ist gemäß IATA und IMO Begrenzte Menge Ausnahmen. Die einzelnen inneren Verpackungen nicht mehr als 5 Litern und der Kapitän oder der Umkarton nicht mehr als 30 Kilogramm.



Hinweis für den Transport

Örtlichen, regionalen oder nationalen Anforderungen können auf die Beförderung dieses Produkts gelten.

ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

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

EU-Vorschriften

Zur Zeit keine relevanten Informationen verfügbar.

Nationale Vorschriften (Deutschland):

Wassergefährdungsklasse: 2

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Derzeit keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

16.1 Revision

17-Juni-2013: Version 1.1 - Erste Version für die Veröffentlichung validiert

27-Jan-2014: Version 1.2 - Updates in den Abschnitten 1, 16

16.2 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Forschungsinstitut für Duftstoffe (RIFM)

OECD SIDS Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), Umweltbundesamt der Vereinigten Staaten. Freiwilliges Testprogramm für Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen.

ERSTE RICHTLINIE DES RATES 98/24/EG vom 7. April 1998

Schutz der Gesundheit und Sicherheit von Arbeitnehmern vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (vierzehnte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikel 16(1) der Richtlinie 89/391/EWG)

EUROPÄISCHE KOMMISSION Empfehlung des Wissenschaftlichen Ausschusses für Grenzwerte berufsbedingter Exposition, Februar, 2013 (SCOEL)

EU IUCLID Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank

Richtlinie der Kommission der Europäischen Chemikalienagentur 98/24/EG – erste und zweite Liste der Richtgrenzwerte, sowie Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG. (98/24/EG)

Amerikanischer Kongress für Regierungs- und Industriehygiene („ACGIH“)

Grenzwerte (TLV) und biologische Expositionsindizes (BEI) einschließlich Grenzwerte TLV – TWA (zeitlich gewichteter Durchschnitt; TLV–STEL (kurzfristige Expositionsgrenze); und TLV-C (Obergrenze). („ACGIH“)

Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS)

Valeurs limites d'exposition professionnelle (Occupational Exposure Limits or OELs) aux agents chimiques en France, Aide-mémoire technique ED 984. Comité Scientifique pour la Surveillance des Atmosphères de Travail (Wissenschaftliches Komitee zur Überwachung des Arbeitsplatzes), Arbeiten unter dem Hohen Rat für die Prävention berufsbedingter Risiken im Arbeitsumfeld.

U.S. Arbeitsministerium, nationale Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz (OSHA)

29 CFR 1910.1200 Unterabschnitt Z, Tabelle Z-1 TLV (maximale Arbeitsplatzkonzentration)-TWA (zeitlicher Mittelwert) maximale Expositionsgrenzen.

Umweltschutzagentur des US Staat Kalifornien

Büro zur Bewertung von Gesundheitsgefahren (OEHHA), Gesetz für sicheres Trinkwasser und gefährdende Stoffe von 1986. Maximale Exposition TLV (maximale Arbeitsplatzkonzentration)-TWA (zeitliche Mittelwert) Grenzen.

Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)

TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert Ausschuss für Gefahrstoffe - AGS-Geschäftsführung - BAuA

16.3 Sicherheit am Arbeitsplatz für relevante bestimmte Verwendung

Die ACGIH, die EU, die EU-Mitgliedstaaten und andere nationale Organisationen, darunter die in 16.1 aufgeführten, haben Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (OEL), Grenzwerte für die Konzentration gefährlicher Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz („Limits“) festgelegt. Der Limit-Wert ist der Grenzwert für die zeitlich gewichtete durchschnittliche Konzentration eines Stoffes in der Atemluft eines Arbeitnehmers über einen bestimmten Bezugszeitraum, in der Regel 40 Stunden pro Woche über 40 Jahre. Die Grenzen werden, je nach Quelle, auch als „Ioel“ oder „Schwellwert“ (TLV-TWA) bezeichnet.

16.3.1 Das Produkt kann Substanzen enthalten, die Arbeitsplatzgrenzwerten unterliegen. (Siehe Abschnitt 8.1.)

16.3.2 Arbeitsplatz Sicherheitsbewertung

Wenn eine Duftmischung eine Substanz enthält, die Arbeitsplatzgrenzwerten unterliegt (siehe Abschnitt 8.1), Die relevante Verwendung des Produkts wurde unter Berücksichtigung folgender Punkte auf Sicherheit am Arbeitsplatz bewertet: (A) durchschnittliche Konzentration in der Luft (angegeben als Teile pro Million PPM) der gesamten Mischung, wenn der Duft vom Menschen als "unerträglich beurteilt wird " (B) dem Volumen, bezogen auf die Substanz (berichtet in %) des Gewichts der gesamten Mischung von Chemikalien, die einen Anteil des Gemisches darstellt, (c) das maximale mittlere Potential der Substanz in der Luft und (D) der niedrigste sichere Grenzwert gemäß der unter 16.2 aufgeführten Quellen. Die Sicherheitsbewertungs-Formel ist $A \text{ (ppm)} \times B \text{ (\%)} = C$ und wird dann mit den Grenzwerten in D verglichen.

16.3.3 Bestimmung Sicherheit am Arbeitsplatz

Wenn eine Duftmischung eine Substanz enthält, die Arbeitsplatzgrenzwerten unterliegt (siehe Abschnitt 8.1), Die relevante Verwendung des Produkts wurde bewertet, es wurde festgestellt, dass die vorhandenen Werte, die festgesetzten Werte der (in genannten 16.2.) Organisationen nicht überschreiten.

16.3.4 Ozon

Die Formulierung enthält kein Ozon und bei der entsprechenden Verwendung entsteht kein Ozon. Die Formulierung enthält keine giftigen chemischen Stoffe oder Chemikalien, die gemäß § 313, Titel III des Superfund Amendments und Reauthorization Act von 1986 meldepflichtig sind.

16.3.5 Informationen zu Brand und Explosion

Flammpunkt: Der Flamm- oder Zündpunkt wird durch den **Flammpunkttest nach Pensky–Martens mit geschlossenem Tiegel bestimmt**. Ein Messingbecher wird mit der reinen Flüssigkeit gefüllt und mit einer Abdeckung versehen. Die Probe wird erhitzt und bei festgelegten Geschwindigkeiten gerührt. Eine Zündquelle wird in regelmäßigen Intervallen in den Tiegel abgesenkt, wobei gleichzeitig das Rühren unterbrochen wird, bis eine Flamme sichtbar wird, die sich innerhalb des Tiegels ausbreitet. Die zugehörige Temperatur ist der Flammpunkt oder Zündpunkt. Bei diesem Verfahren wird angenommen, dass sich die Flüssigkeit und der Dampf im Messingbecher im Gleichgewicht befinden, was unter anderem bedeutet, dass der Dampf mit der

gleichen Geschwindigkeit zu Flüssigkeit kondensiert wie der Dampf an der Oberfläche der Flüssigkeit entsteht – das ist der sogenannte „Sättigungspunkt“.

Explosionsgrenzen: In der relevanten identifizierten Verwendung ist das Risikomaß für Entflammbarkeit im *entflammaren oder explosiven Bereich* zu finden. Darunter ist der Konzentrationsbereich des von den Prolitec-Einrichtungen emittierten Dampfes zu verstehen, bei dem es zu einem Brand oder einer Explosion kommt, wenn eine Zündquelle wie zum Beispiel eine offene Flamme eingeführt wird. Unterhalb des explosiven oder entflammaren Bereiches ist die Konzentration des Gemisches für eine Entflammung zu gering. Über der oberen Explosions- oder Entflammbarkeitsgrenze ist das Gemisch für eine Entflammung zu hochkonzentriert oder zu dicht. Dies bezeichnet man üblicherweise als UEG oder untere Explosionsgrenze und OEG oder obere Explosionsgrenze.

Risikobewertung: Der Ansatz in der relevanten identifizierten Verwendung weist in keinem Schritt und in keinem Stadium Konzentrationen innerhalb des explosiven Bereiches auf.

16.3.6 Toxizität bei Verschlucken

Die wahrscheinliche oral letale Dosis der Rezeptur für eine Person mit 150 Pfund beträgt 550.9 ml, bei Anwendung der Gosselin Formel. Entsprechend der Hodge und Sterner Skala wird die Toxizitätsklasse für die Formulierung auf einen Wert bei 4 oder Leicht giftig geschätzt. Die Gosselin, Smith und Hodge Skala hat den Wert 3 oder Mäßig giftig.

16.3.7 IFRA Zertifizierung und Sicherheitsbescheinigung für Hautkontakt

<u>DUFTSTOFF</u>	<u>IFRA-KLASSE</u>	<u>IFRA ANALYSE</u>
Mandarin Zest	11A	Keine Einschränkungen

Die IFRA Klasse 11A beinhaltet:

- Lufterfrischer und Duftstoffe aller Klassen (Einschubsysteme, festes Substrat, Membran-Applizierung, Umgebungsluft, elektrisch) ohne Aerosol-Produkte.
- Duftstoff-Applizierungssystem, das die Trockenluft-Technologie nutzt. Es setzt den Duftstoff ohne Sprays, Aerosole oder erwärmte Öle frei (Verneblungstechnologie).

Basis sind Sicherheitsdaten, welche vom Forschungsinstitut für Duftstoffe (“RIFM” www.RIFM.org), deren Verkäufer und der wissenschaftlichen Literatur generiert wurden. Diese Daten werden entsprechend den Prinzipien der Internationalen Assoziation für Duftstoffe, gemäß Anhang 1 in (“IFRA” www.ifraorg.org) Verfahrensregeln, bewertet.

Anhang 1 erfordert die Berücksichtigung möglicher Effekte auf die Haut, auch Hautreizungen und Sensibilisierung mit besonderem Augenmerk auf die Wirkung von Sonnenlicht, wenn Inhaltsstoffe UV-Strahlung absorbieren. Die systemische Toxizität sollte in Bezug auf die eingesetzten Mengen und die Wahrscheinlichkeit betrachtet werden, dass diese in den Körper eindringen. Für die sichere Verwendung der Zutaten in Konzentrationen, die bei unbeabsichtigter Freisetzung sollten auch Berichte von Dermatologen oder anderen medizinischen Fachkräfte berücksichtigt werden.

16.4 **Volltext der verwendeten Sätze gemäß Abschnitt 2**

S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
S62	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und

	Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P264	Nach Gebrauch hände gründlich waschen
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen Weiter spülen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

16.5 Volltext der verwendeten Sätze gemäß Abschnitt 3

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H315	Verursacht Hautreizungen.
R10	Entzündlich.
R21/22	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R48/22	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.