

SICHERHEITSDATENBLATT

ecotherm (R) futur 2

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : ecotherm (R) futur 2
Produktcode : 13170
Interner Code : 13170
Produktbeschreibung : Gemisch
Produkttyp : Flüssigkeit.

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

Identifizierte Verwendungen

Petrochemische Industrie: Heizölzusatz

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant/Hersteller : Innospec Limited
 Innospec Manufacturing Park
 Oil Sites Road
 Ellesmere Port
 Cheshire CH65 4EY
 United Kingdom

Telefonnr.: : +44 (0)151 355 3611
Fax-Nr. : +44 (0)151 356 2349
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sdsinfo@innospecinc.com
NON-emergency enquiries : corporatecommunications@innospecinc.com

1.4 Notrufnummer

In Europe, Middle East, Africa, Asia Pacific and South America
 24 hour / 7 day emergency response for our products is
 provided by the NCEC CARECHEM 24 global network



The main regional centres are listed here in Section 1. Other local contact numbers for specific language support in Asia Pacific are listed in Section 16.

Länderinformation	: Notrufnummer	Ort
Europe (all countries, all languages)	: +44 (0) 1235 239 670	London, UK
Middle East, Africa (Arabic, French, English)	: +44 (0) 1235 239 671	Lebanon
Middle East, Africa (French, Portuguese, English)	: +44 (0) 1235 239 670	London UK
Asia Pacific (all countries except China)	: +65 3158 1074	Singapore
China	: +86 10 5100 3039	Beijing China

ecotherm (R) futur 2

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

South America (all countries except Brazil and Mexico)	: +1 215 207 0061	Philadelphia USA
Brasilien	: +55 113 711 9144	Brasilien
Mexiko	: +52 555 004 8763	Mexiko

In USA, Canada and North America, 24 h/7 days of emergency response for our product is provided by the CHEMTREC(R) Emergency Call Center based in the USA.

Länderinformation : **Notrufnummer**

USA : 800 424 9300

Canada, Puerto Rico, Virgin Islands : +1 800 424 9300

In case of difficulty using the toll-free number, or for ships at sea, call : +1 703 527 3887

Siehe Abschnitt 16.

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

GIFTNOTRUF Berlin: : +49 (0)30-30 686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Skin Irrit. 2, H315

Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib)

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 2, H411

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Repr. Cat. 2; R60, R61

Xn; R65

R66

N; R51/53

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H315 - Verursacht Hautreizungen.
H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Kennzeichnungselemente : Enthält N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin, N,N'-Disalicylidene-1,2-propanediamine, 4-tert-Butylcyclohexylacetat, alpha-Amylcinnamic aldehyde, dl-Citronellol, Geraniol, Hexyl salicylate, Benzyl salicylate, 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthalenyl)ethanone und Hydroxycitronellal. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise

Allgemein : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- Prävention** : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P280 - Schutzhandschuhe tragen: > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton®; 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Reaktion** : P301 + P310 + P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Lagerung** : P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
- Entsorgung** : P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%); 2,6-Di-tert-butylphenol; Xylol; N,N'-Disalicylidene-1,2-propanediamine

Spezielle Verpackungsanforderungen

- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.
- Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	REACH #: 01-2119473977-17 EG: 919-164-8 CAS: 64742-82-1 Verzeichnis: 649-330-00-2	>=50 - <75	Xn; R65 R66 R52/53	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
2,6-Di-tert-butylphenol	REACH #: Compliant EG: 204-884-0 CAS: 128-39-2	>=5 - <10	Xi; R38 N; R50/53	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
Camphor	REACH #: Compliant EG: 200-945-0 CAS: 76-22-2	>=7 - <10	F; R11 Xn; R22, R68/22	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 4, H302 STOT SE 2, H371	[1]
Dipropylene glycol	REACH #: 01-2119456811-38 EG: 246-770-3 CAS: 25265-71-8	>=5 - <10	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Xylol	REACH #: Compliant EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	>=1 - <5	R10 Xn; R20/21 Xi; R38	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	REACH #: 01-2119480433-40 EG: 204-881-4 CAS: 128-37-0	>=0.25 - <2.5	N; R50/53	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	[1] [2]
N,N'-Disalicylidene-1,2-propanediamine	REACH #: 01-2119958970-25 EG: 202-374-2 CAS: 94-91-7	>=0.5 - <1	Repr. Cat. 2; R60, R61 Xn; R22 R43 R52/53	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) (Oral)	[1]

ecotherm (R) futur 2

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

N,N-Bis(2-ethylhexyl)-(1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin	EG: 401-280-0 CAS: 91273-04-0 Verzeichnis: 613-072-00-9	>=0.25 - <1	C; R34 R43 N; R51/53	Aquatic Chronic 3, H412 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
4-tert-Butylcyclohexylacetat	REACH #: Compliant EG: 250-954-9 CAS: 32210-23-4	>=0.25 - <2.5	N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
alpha-Amylcinnamic aldehyde	REACH #: Compliant EG: 204-541-5 CAS: 122-40-7	>=0.25 - <1	R43 N; R51/53	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Geraniol	REACH #: Compliant EG: 203-377-1 CAS: 106-24-1	<1	Xi; R41, R38 R43	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	[1]
Hexyl salicylate	REACH #: Compliant EG: 228-408-6 CAS: 6259-76-3	<0.25	Xi; R38 R43 N; R50/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410	[1]
Benzyl salicylate	REACH #: Compliant EG: 204-262-9 CAS: 118-58-1	<0.25	R43 N; R51/53	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthalenyl)ethanone	REACH #: Compliant EG: 259-174-3 CAS: 54464-57-2	<0.25	N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
Hydroxycitronellal	REACH #: Compliant EG: 203-518-7 CAS: 107-75-5	<1	Xi; R36 R43	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
dl-Citronellol	REACH #: Compliant EG: 203-375-0 CAS: 106-22-9	<0.25	Xi; R38 R43 N; R51/53	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.	Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	

Zusätzliche Informationen**Typ**

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Our REACH (pre-) registrations DO NOT cover the following:

- The manufacture of these products by our company outside the EU unless covered by the Only Representative provisions, and
 - The importation of these products into Europe by other companies. Re-importation by other companies is not covered by our (pre-) registrations
- Customers and other third parties importing and/or re-importing our products into Europe will need either:
- Their own (pre-) registration for substances contained in the imported product, or constituent monomers (imported above 1 tonne per year and >2% by weight) in the case of imported polymers, or
 - In the case of importation only, to make use of the "Only Representative" provisions, if available.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Einatmen** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Einen Arzt verständigen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
- Verschlucken** : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

Verschlucken : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
Kohlendioxid
Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Grosse freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht schlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Lagerklasse : 6.1C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Dipropylene glycol	TRGS900 AGW (Deutschland, 4/2014). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 100 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion
Xylol	Kurzzeitwert: 200 mg/m ³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion TRGS900 AGW (Deutschland, 4/2014). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 440 mg/m ³ , 0 mal pro Schicht, 8 Stunden. Kurzzeitwert: 880 mg/m ³ , 0 mal pro Schicht, 15 Minuten. Schichtmittelwert: 100 ppm, 0 mal pro Schicht, 8 Stunden.
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	Kurzzeitwert: 200 ppm, 0 mal pro Schicht, 15 Minuten. TRGS900 AGW (Deutschland, 4/2014). Schichtmittelwert: 10 mg/m ³ 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 40 mg/m ³ 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
2,6-Di-tert-butylphenol	DMEL	Langfristig Oral	1.67 mg/kg bw/Tag	Mensch über die Umwelt	-
	DMEL	Langfristig Dermal	2.77 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	-
	DMEL	Langfristig Einatmen	19.6 mg/m ³	Arbeiter	-
	DMEL	Langfristig Einatmen	5.8 mg/m ³	Mensch über die Umwelt	-
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	DNEL	Dermal	0.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	-
	DNEL	Einatmen	3.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	-
Geraniol	DNEL	Langfristig Dermal	12.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	161.6 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	7.5 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	47.8 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
Hexyl salicylate	DNEL	Langfristig Oral	13.75 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	2083 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	0.729 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	2083 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.729 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	1250 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Einatmen	0.219 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	0.0625 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	1250 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	DNEL	Langfristig Einatmen	0.219 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
DNEL	Langfristig Oral	0.0625 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
2,6-Di-tert-butylphenol	PNEC	Frischwasser	0.45 µg/l	-
	PNEC	Marin	0.045 µg/l	-
	PNEC	Sediment	0.196 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	0.0196 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	38.9 mg/kg dwt	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
Geraniol	PNEC	Sekundärvergiftung	6.67 mg/kg	-
	PNEC	Frischwasser	0.0108 mg/l	-
	PNEC	Marin	0.00108 mg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	0.7 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	0.115 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	0.0115 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	0.0167 mg/kg dwt	-

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Hexyl salicylate	PNEC	Frischwasser	0.000357 mg/l	-
	PNEC	Marin	0.0000357 mg/l	-
	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	PNEC	Süßwassersediment	0.272 mg/kg dwt	-
	PNEC	Meerwassersediment	0.0272 mg/kg dwt	-
	PNEC	Boden	0.0542 mg/kg dwt	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille. Empfohlen: Spritzschutzbrille

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton®
1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

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

Physikalischer Zustand	: Flüssigkeit.
Farbe	: Bernstein gelb. [Hell]
Geruch	: Blumig.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar.
pH-Wert	: Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	: Geringster bekannter Wert: 138.85°C (281.9°F) (Xylol). Gewichteter Mittelwert: 198.86°C (389.9°F)
Flammpunkt	: Geschlossenem Tiegel: 64°C (147.2°F) [DIN EN ISO 2719]
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Höchster bekannter Wert: 0.77 (Xylol) Gewichteter Mittelwert: 0.07 verglichen mit butylacetat
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar.
Brennzeit	: Nicht anwendbar.
Brenngeschwindigkeit	: Nicht anwendbar.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 2.9% Oberer Wert: 12.6% (propanol, oxybis-)
Dampfdruck	: Höchster bekannter Wert: 0.7 bis 0.9 kPa (5 bis 6.6 mm Hg) (bei 20°C) (Xylol). Gewichteter Mittelwert: 0.1 kPa (0.75 mm Hg) (bei 20°C)
Dampfdichte	: Höchster bekannter Wert: 4.6 (Luft = 1) (propanol, oxybis-). Gewichteter Mittelwert: 4.48 (Luft = 1)
Relative Dichte	: Nicht verfügbar.
Dichte	: 0.85 g/cm ³ [15°C (59°F)]
Löslichkeit(en)	: In den folgenden Materialien leicht löslich: Methanol, Diethylether, Aceton. In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser, heißem Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Geringster bekannter Wert: 297°C (566.6°F) (Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)).
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Viskosität	: Kinematisch (40°C (104°F)): <0.07 cm ² /s (<7 cSt) [ISO 3104 / DIN 51562]
Explosive Eigenschaften	: Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1 Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Keine spezifischen Daten.

ecotherm (R) futur 2

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.5 Unverträgliche Materialien : Keine spezifischen Daten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat	Dosis
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	-	Ratte	LD50 Oral	>5000 mg/kg
2,6-Di-tert-butylphenol	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>10000 mg/kg
	OECD 401 Acute Oral Toxicity	Ratte	LD50 Oral	>5000 mg/kg
		Ratte - Männlich, Weiblich	LD50 Oral	>5000 mg/kg
Camphor	-	Maus	LD50 Oral	1310 mg/kg
Xylol	-	Kaninchen	LD50 Dermal	4320 mg/kg
	-	Ratte	LD50 Oral	4300 mg/kg
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>2000 mg/kg
	-	Ratte	LD50 Dermal	>2000 mg/kg
	-	Ratte	LD50 Oral	>2930 mg/kg
N,N'-Disalicylidene-1,2-propanediamine	-	Ratte	LC50 Einatmen Dampf	16000 ppm
	-	Kaninchen	LD50 Dermal	12900 mg/kg
	-	Ratte	LD50 Oral	4560 mg/kg
N,N-Bis(2-ethylhexyl)-((1,2,4-triazol-1-yl)methyl)amin	-	Ratte	LD50 Oral	2350 mg/kg
4-tert-Butylcyclohexylacetat	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>5000 mg/kg
alpha-Amylcinnamic aldehyde	-	Ratte	LD50 Oral	3550 mg/kg
	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>2000 mg/kg
Geraniol	-	Ratte	LD50 Oral	3730 mg/kg
	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>5000 mg/kg
Hexyl salicylate	-	Ratte	LD50 Oral	2.1 g/kg
	-	Kaninchen	LD50 Dermal	>5 g/kg
	-	Ratte	LD50 Oral	>5 g/kg
Benzyl salicylate	-	Ratte	LD50 Oral	2227 mg/kg
1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthalenyl)ethanone	-	Ratte	LD50 Oral	5000 mg/kg
Hydroxycitronellal	-	Ratte	LD50 Oral	>5000 mg/kg
dl-Citronellol	-	Kaninchen	LD50 Dermal	2650 mg/kg
	-	Ratte	LD50 Oral	3450 mg/kg

Reizung/Verätzung

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat
2,6-Di-tert-butylphenol	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Kaninchen	Haut - Erythem/Schorf 2
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Kaninchen	Augen - Hornhauttrübung 0
Xylol	-	Kaninchen	Augen - Stark reizend -
	-	Ratte	Haut - Mildes Reizmittel -
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	-	Kaninchen	Haut - Mäßig reizend -
	-	Kaninchen	Augen - Mäßig reizend -
	-	Mensch	Haut - Mildes Reizmittel -
4-tert-Butylcyclohexylacetat	-	Kaninchen	Haut - Mäßig reizend -
	-	Meerschweinchen	Haut - Mildes Reizmittel -
alpha-Amylcinnamic aldehyde	-	Kaninchen	Haut - Mäßig reizend -
	-	Meerschweinchen	Haut - Mildes Reizmittel -
	-	Meerschweinchen	Haut - Mäßig reizend -
Geraniol	-	Kaninchen	Haut - Stark reizend -
	-	Meerschweinchen	Haut - Mildes Reizmittel -
	-	Meerschweinchen	Haut - Stark reizend -
	-	Mensch	Haut - Stark reizend -
Hydroxycitronellal	-	Mann	Haut - Stark reizend -
	-	Kaninchen	Haut - Mäßig reizend -
dl-Citronellol	-	Kaninchen	Haut - Stark reizend -
	-	Kaninchen	Augen - Stark reizend -
	-	Kaninchen	Haut - Mäßig reizend -
	-	Kaninchen	Augen - Mäßig reizend -
	-	Meerschweinchen	Haut - Stark reizend -
	-	Mann	Haut - Mäßig reizend -
-	Kaninchen	Haut - Mäßig reizend -	
-	Kaninchen	Haut - Stark reizend -	

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat
2,6-Di-tert-butylphenol	OECD 406 Skin Sensitization	Meerschweinchen	Nicht sensibilisierend -

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat	Dosis
2,6-Di-tert-butylphenol	OECD 407 Repeated Dose 28-day Oral Toxicity Study in Rodents	Ratte - Männlich, Weiblich	NOAEL	100 mg/kg
	OECD 407 Repeated Dose 28-day Oral Toxicity Study in Rodents	Ratte - Männlich, Weiblich	NOEL	15 mg/kg

Mutagenität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Versuch	Resultat
2,6-Di-tert-butylphenol	-	Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien Metabolische Aktivierung: With	Negativ
	OECD 473 <i>In vitro</i> Mammalian Chromosomal Aberration Test	Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier	Negativ

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Resultat	Dosis
2,6-Di-tert-butylphenol	OECD 421 Reproduction/ Developmental Toxicity Screening Test	Ratte	-	Oral

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Einatmen.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.
- Einatmen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
- Verschlucken** : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Übelkeit oder Erbrechen
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Allgemein : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Karzinogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Spezies	Exposition	Resultat
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	-	Algen	72 Stunden	Akut EC50 10 bis 100 mg/l
	-	Daphnie	48 Stunden	Akut EC50 >100 mg/l
	-	Fisch	96 Stunden	Akut LC50 10 bis 100 mg/l
	-	Fisch	-	Chronisch NOEC 0.1 bis 1 mg/l
2,6-Di-tert-butylphenol	EPA	Daphnie	48 Stunden	Akut EC50 0.45 mg/l
	-	Daphnie	48 Stunden	Akut EC50 <10 mg/l
	OECD 204 Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-Day Study	Fisch	96 Stunden	Akut LC50 1.4 mg/l
	OECD 204 Fish, Prolonged Toxicity Test: 14-Day Study	Fisch	14 Tage	Chronisch LC50 1 mg/l
Xylol	-	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden	Akut LC50 3.3 mg/l
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	EPA QSAR ECOSAR v1.00a	Algen	96 Stunden	Akut EC50 0.758 mg/l Geschätzt.
	OECD 202 <i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilization Test	Daphnie	48 Stunden	Akut EC50 0.48 mg/l
	EPA QSAR ECOSAR v1.00a	Fisch	96 Stunden	Akut LC50 0.199 mg/l Geschätzt.
N,N'-Disalicylidene-1,2-propanediamine	-	Fisch - Elritzen	96 Stunden	Akut LC50 7.8 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat
2,6-Di-tert-butylphenol	OECD 302C Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II)	12 bis 24 % - Nicht leicht - 28 Tage
	EPA Anaerob	9 % - Nicht leicht - 28 Tage

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	-	-	Leicht
2,6-Di-tert-butylphenol	-	-	Nicht leicht
Xylol	-	-	Leicht
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	-	-	Nicht leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%)	4.2 bis 7.2	-	hoch
2,6-Di-tert-butylphenol	5.4	660	hoch
Xylol	3.12 bis 3.2	8.1 bis 25.9	niedrig
2,6-Di-tert-butyl-p-cresol	5.2	598	hoch

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren zur AbfallbehandlungProdukt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

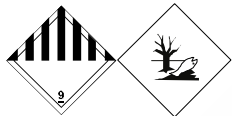
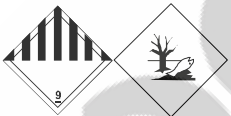

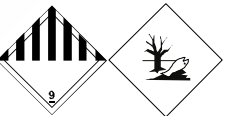
Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (phenol, 2,6-di-tert-butyl-, Gemisch)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N. A.G. (phenol, 2,6-di-tert-butyl-, Gemisch)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (phenol, 2,6-di-tert-butyl-, mixture). Marine pollutant (phenol, 2,6-di-tert-butyl-, 2,6-ditert-butyl-p-cresol)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (phenol, 2,6-di-tert-butyl-, mixture)
14.3 Transportgefahrenklassen	9 	9 	9 	9 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Yes.	Yes.
Zusätzliche Informationen	Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. <u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u> 90 <u>Begrenzte Menge</u> 5 L <u>Spezielle Vorschriften</u> 274, 335, 601 <u>Tunnelcode</u> (E)	Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. <u>Spezielle Vorschriften</u> 274, 601, 335	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. <u>Emergency schedules (EmS)</u> F-A, S-F <u>Special provisions</u> 274, 335	
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender				

ecotherm (R) futur 2

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - : Nur für gewerbliche Anwender.

**Beschränkung der
Herstellung des
Inverkehrbringens und
der Verwendung
bestimmter gefährlicher
Stoffe, Mischungen und
Erzeugnisse**

Sonstige EU-Bestimmungen

Seveso-II-Richtlinie - Meldeschwellen (in Tonnen)

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
E1: Gewässergefährdend - Chronisch 2	200	500
C9ii: Giftig für die Umwelt	200	500

Chemikalien der Blacklist : Nicht gelistet

**Chemikalien der
Prioritätsliste** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung
und Verminderung der
Umweltverschmutzung
(IVU) – Luft** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung
und Verminderung der
Umweltverschmutzung
(IVU) – Wasser** : Nicht gelistet

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
N,N'-Disalicylidene-1, 2-propanediamine	-	-	Repr. 1B, H360D (Kind im Mutterleib) (Oral)	Repr. 1B, H360F (Fruchtbarkeit) (Oral)

Nationale Vorschriften

Lagerklasse : 6.1C

Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 9b Umweltgefährlich.

Wassergefährdungsklasse : 2 Anhang Nr. 4

Technische Anleitung Luft : TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 82-82.7%
TA-Luft Nummer 5.2.5: 12.8-18.1%
TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.7.1.3: 1%

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet
Liste-I-Chemikalien

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet
Liste-II-Chemikalien

Chemiewaffenübereinkommen, : Nicht gelistet
Liste-III-Chemikalien

Internationale Listen

Australisches
Chemikalieninventar
(AICS) : Nicht bestimmt.

Kanadisches Inventar : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Inventar vorhandener
chemischer Substanzen
in China (IECSC) : Nicht bestimmt.

EU-Inventar : Mindestens eine Komponente ist nicht im EINECS gelistet. Diese Komponenten sind jedoch alle in der ELINCS gelistet.
Bitte kontaktieren Sie Ihren Lieferanten um Information zum Inventarstatus dieses Materials.

Japanisches Inventar für
bestehende und neue
Chemikalien (ENCS) : Nicht bestimmt.

Koreanisches Inventar
bestehender Chemikalien
(KECI) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Neuseeland
Chemikalieninventar
(NZIoC) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Philippinisches
Chemikalieninventar
(PICCS) : Nicht bestimmt.

Taiwan
Chemikalieninventar
(TCSI) : Nicht bestimmt.

US-Inventar (TSCA 8b) : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

[Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG \[Stoffrichtlinie\] oder Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG \[Zubereitungsrichtlinie\]](#)

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum : 2015-04-17

19/22

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- Gefahrenhinweis** : Giftig, Umweltgefährlich
- R-Sätze** : R60- Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
 R61- Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
 R65- Auch gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
 R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- S-Sätze** : S53- Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 S61- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315 Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

- Volltext der abgekürzten H-Sätze** :
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 - H228 Entzündbarer Feststoff.
 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. (oral)
 - H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. (dermal)
 - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 - H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (inhalation)
 - H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib (Fertility and Unborn child) schädigen. Kann durch Verschlucken die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann durch Verschlucken das Kind im Mutterleib schädigen.
 - H371 Kann die Organe schädigen.
 - 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.

- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** :
- Acute Tox. 4, H302 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
 - Acute Tox. 4, H312 AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
 - Acute Tox. 4, H332 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
 - Aquatic Acute 1, H400 AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
 - Aquatic Chronic 1, H410 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
 - Aquatic Chronic 2, H411 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
 - Aquatic Chronic 3, H412 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
 - Asp. Tox. 1, H304 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
 - Eye Dam. 1, H318 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
 - Eye Irrit. 2, H319 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
 - Flam. Liq. 3, H226 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
 - Flam. Sol. 2, H228 ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 2
 - Repr. 1B, H360FD REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) - Kategorie 1B

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

child)	
Repr. 1B, H360FD (Fertility and Unborn child) (oral)	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit und Kind im Mutterleib) (Oral) - Kategorie 1B
Skin Corr. 1B, H314	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1B, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
STOT SE 2, H371	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 2

Volltext der abgekürzten R-Sätze	: R11- Leichtentzündlich. R10- Entzündlich. R60- Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. R61- Kann das Kind im Mutterleib schädigen. R22- Auch gesundheitsschädlich beim Verschlucken. R20/21- Auch gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. R68/22- Auch gesundheitsschädlich: Möglichkeit irreversiblen Schadens durch Verschlucken. R65- Auch gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. R34- Verursacht Verätzungen. R41- Gefahr ernster Augenschäden. R36- Reizt die Augen. R38- Reizt die Haut. R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. 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. R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]	: F - Leichtentzündlich Repr. Kat. 2 - Fortpflanzungsgefährdend, Kategorie 2 C - Ätzend Xn - Gesundheitsschädlich Xi - Reizend N - Umweltgefährlich
Druckdatum	: 2015-04-17
Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 2015-04-17
Datum der letzten Ausgabe	: Keine frühere Validierung
Version	: 1

Emergency contact numbers for local language support in Asia Pacific region

Länderinformation	Languages supported	Telefonnr.:	Ort
Australien	English	+61 2 8014 4558	Australien
Bangladesh	Bengali, English	+65 3158 1200	Singapore
Brasilien	Portuguese, English	+55 113 711 9144	Brasilien
China	Mandarin, English	+86 10 5100 3039	Beijing China
India	Hindi, English	+65 3158 1198	Singapore
Indonesia (local toll free number)	Bahasa Indonesian, English	00780 3011 0293	Indonesia
Japan	Japanese, English	+81 3 4578 9341	Japan
Korea	Korean, English	+65 3158 1285	Singapore
Malaysia	Bahasa Malaysian, English	+60 3 6207 4347	Malaysia

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Mexiko	Spanish, English	+52 555 004 8763	Mexiko
New Zealand	English	+64 9929 1483	New Zealand
Pakistan	Urdu, English	+65 3158 1329	Singapore
Philippines	Tagalog, English	+65 3158 1203	Singapore
Sri Lanka	Sinhalese, English	+65 3158 1195	Singapore
Thailand (local toll free number)	Thai, English	001800 1 2066 6751	Thailand
Vietnam	Vietnamese, English	+65 3158 1255	Singapore

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.