

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

### 1.1. Produktidentifikator

#### Handelsname

Rapid Air Klarlack VOC

#### Produkt Nr.

7-325,326-xxxx

#### REACH Registrierungsnummer

Nicht zutreffend

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Nur für professionellen Gebrauch. Für Karrossierarbeiten.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

-

Der vollständige Text der erwähnten und identifizierten Anwendungskategorien sind in Abschnitt 16 angegeben.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Hersteller / Lieferant

August Handel GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 3b  
DE-14532 Kleinmachnow b. Berlin  
Germany  
Phone: +49 30 217333 00

#### Kontaktperson

-

#### E-mail

info@augusthandel.com

#### Erstellungsdatum

2017-06-08

#### SDS Version

1.0

### 1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin, Emergency telephone:  
+49 30 19240 (Tag und Nacht)  
Siehe auch Abschnitt 4 zum Erste-Hilfe-Maßnahmen

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Liq. 3; H226  
Skin Irrit. 2; H315  
Skin Sens. 1; H317  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H336  
Muta. 2; H341  
Repr. 1B; H360  
STOT SE 2; H371  
STOT RE 2; H373  
Aquatic Chronic 2; H411  
Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 2.2.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme



**Signalwort**

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

- Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (H226)
- Verursacht Hautreizungen. (H315)
- Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (H317)
- Verursacht schwere Augenreizung. (H319)
- Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (H336)
- Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. (H341)
- Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. (H360)
- Kann die Organe schädigen. (H371)
- Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (H373)
- Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (H411)

**Sicherheitshinweise**

- Allgemeines** Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. (P101).  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102).
- Prävention** Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. (P201).
- Reaktion** BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P308+P313).  
Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. (P312).  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305+P351+P338).
- Lagerung** Unter Verschluss aufbewahren. (P405).
- Entsorgung** Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen. (P501).

**Enthält**

Hydroxyphenyl-benzotriazole-derivative II, Hydroxyphenyl-benzotriazole-derivative I, Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat, Reaction mass aus  $\alpha$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypol, Dibutylzinndilaurat, Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat, Pentaerythrittrikakis(3-mercaptopropionat), Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat, Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält organische Lösungsmittel. Wiederholte Exposition organischer Lösungsmittel kann zu Schädigungen des Nervensystem und der inneren Organe, beispielsweise Leber oder Nieren führen.

**Andere Kennzeichnungen**

Darf nicht in Farbspritzrüstung verwendet werden.

**Anderes**

Ertastbares Warnzeichen

**VOC**

-

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1/3.2. Stoffe/Gemische**

NAME:	n-Butylacetat
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 123-86-4 EWG-nr: 204-658-1 Index-nr: 607-025-00-1
GEHALT:	20-<40%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Flam. Liq. 3, STOT SE 3 H226, H336, EUH066
NOTE:	S

NAME:	2-Methoxy-1-methylethylacetat
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 108-65-6 EWG-nr: 203-603-9 Index-nr: 607-195-00-7

GEHALT:	0-20%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Flam. Liq. 3 H226 SL
NOTE:	
NAME:	Heptan-2-on Methylpentylketon
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 110-43-0 EWG-nr: 203-767-1 Index-nr: 606-024-00-3
GEHALT:	5-10%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4 H226, H302, H332 SL
NOTE:	
NAME:	Reaction mass aus $\alpha$ -3-(3-(2H-benzotriazol-2-yl)-5-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionyl- $\omega$ -hydroxypol
KENNNUMMERN:	EWG-nr: 400-830-7 Index-nr: 607-176-00-3
GEHALT:	1-2,5%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2 H317, H411
NAME:	Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 41556-26-7 EWG-nr: 255-437-1
GEHALT:	1-2,5%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 H317, H400, H410
NAME:	Hydroxyphenyl-benzotriazole-derivative I
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 104810-48-2 EWG-nr: 600-603-4
GEHALT:	1-2,5%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2 H317, H411
NAME:	Hydroxyphenyl-benzotriazole-derivative II
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 104810-47-1
GEHALT:	1-2,5%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2 H317, H411
NAME:	Dibutylzinndilaurat
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 77-58-7 EWG-nr: 201-039-8
GEHALT:	0,1-1%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Acute Tox. 4, STOT SE 1, STOT RE 1, Skin Corr. 1C, Skin Sens. 1, Muta. 2, Repr. 1B, Aquatic Acute 1 H302, H314, H317, H341, H360, H370, H372, H400 (M-acute = 1)
NAME:	Mixture of polytiols
KENNNUMMERN:	-
GEHALT:	0,1-1%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Aquatic Chronic 2, Acute Tox. 4 H411, H302
NAME:	Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacat
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 41556-26-7 EWG-nr: 255-437-1
GEHALT:	1-2,5%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 H317, H400, H410
NAME:	Pentaerythritetrakis(3-mercaptopropionat)
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 7575-23-7 EWG-nr: 231-472-8
GEHALT:	0,1-<1%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 H302, H317, H400, H410
NAME:	Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 82919-37-7 EWG-nr: 280-060-4
GEHALT:	0,1-<1%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 H317, H400, H410 (M-acute = 1) (M-chronic = 1)
NAME:	Methyl-1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidylsebacat
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 82919-37-7 EWG-nr: 280-060-4
GEHALT:	0,1-<1%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 H317, H400, H410 (M-acute = 1) (M-chronic = 1)
NAME:	3-Mercaptopropionsäure
KENNNUMMERN:	CAS-nr: 107-96-0 EWG-nr: 203-537-0
GEHALT:	0,01-0,1%%
CLP KLASSIFIZIERUNG:	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A

H290, H301, H314, H332

(\*) Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Kapitel 8 wiedergegeben.

S = organisches Lösungsmittel. L = europäischen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.

### Weitere Angaben

ATEmix(inhale, vapour) > 20

ATEmix(oral) > 2000

Eye Cat. 2 Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci}/\text{S}(\text{G})\text{CLi}) = > 1 - 1,2$

Skin Cat. 2 Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci}/\text{S}(\text{G})\text{CLi}) = > 1 - 1,2$

N chronic (CAT 2) Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci}/(\text{M}(\text{chronic})^i * 25) * 0,1 * 10^{\text{CATi}}) = 1,376 - 2,064$

N acute (CAT 1) Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci}/\text{M}(\text{acute})^i * 25) = 0,1472 - 0,2208$

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - das Etikett oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen. Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Betroffenen ist ärztliche Hilfe aufzusuchen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.

#### Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Bei Hautkontakt mit dem Material ist dieses gründlich mit Wasser und Seife abzuwaschen. KEIN Lösungsmittel oder Verdünner verwenden.

#### Nach Augenkontakt

Gegebenenfalls Kontaktlinsen herausnehmen. Sofort mindestens 15 Minuten lang mit Wasser (20-30°C) spülen. Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Bei Einnahme mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen. Dem Geschädigten Wasser zu trinken geben, wenn er bei Bewusstsein ist. KEIN Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft. Schock vermeiden und den Geschädigten warm und ruhig halten. Wenn die Atmung aufhört, künstlich beatmen. Bei Bewusstlosigkeit den Geschädigten in die stabile Seitenlage bringen. Krankenwagen rufen.

#### Verbrennung

Mit reichlich Wasser spülen, bis die Schmerzen abklingen und dieses weitere 30 Minuten fortführen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationsschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittlexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

Sensibilisierende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt zu allergischen Reaktionen führen können. Die allergische Reaktion setzt typischerweise 12-72 Stunden nach Exposition ein und ist darauf zurückzuführen, dass das Allergen in die Haut eindringt und in der obersten Hautschicht mit Proteinen reagiert. Das körpereigene Immunsystem fasst das chemisch veränderte Protein als Fremdkörper auf und wird versuchen, dieses abzubauen.

Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Haut-/Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

BEI Exposition oder falls betroffen Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Empfehlung: alkoholbeständiger Schaum, Kohlensäure, Pulver, Wasserdampf.

Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand verteilen kann.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um: Schwefeloxide. Stickstoffoxide. Kohlenmonoxide. Bei Feuer bildet sich dichter schwarzer Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten. Die Feuerwehr muss geeignete Schutzausstattung verwenden. Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und Fließgewässer gelangen lassen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine besonderen Anforderungen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Vermeiden, Dämpfe ausgetretener Stoffe einzuatmen. Direkten Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden. Nicht entzündetes Material ist mit Wasserdampf zu kühlen. Brennbares Material möglichst entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen u. Ä. vermeiden. Bei Austritt in die Umwelt die Umweltbehörden vor Ort benachrichtigen. Um einen Austritt in die Umwelt zu vermeiden, eventuell Sammelbehälter/-becken einrichten.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitt 13 zum Umgang mit Abfällen. Für Schutzmaßnahmen s. Abschnitt 7 und 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Statische Elektrizität vermeiden. Elektrische Ausstattung ist gemäß den geltenden Normen zu schützen. Zur Ableitung statischer Elektrizität während des Transfers sind die Behälter zu erden und über eine Leitung mit dem Empfängerbehälter zu verbinden. Kein Funken erzeugendes Werkzeug verwenden. Das Rauchen sowie der Verzehr von Lebensmitteln und Getränken ist am Arbeitsplatz nicht zulässig. Um einen Austritt in die Umwelt zu vermeiden, eventuell Sammelbehälter/-becken einrichten. Siehe Abschnitt 8 zum Personenschutz. Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Verschlöschen verwalten. Im Raum und am Schrank, der das Produkt/die Produkte enthält, muss ein Schild aufgehängt werden, das auf die giftigen Stoffe hinweist.

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Kühl an gut belüftetem Ort geschützt vor möglichen Zündquellen aufbewahren.

**Lagertemperatur**

Raumtemperatur, 18 - 23°C

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.

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

Heptan-2-on Methylpentylketon

Arbeitsplatzgrenzwert: - ppm | 238 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegr. Überschreitungsfaktor: 2(l)

Bemerkungen: EU, H (H = Hautresorptiv // EU = Europäische Union. // Kategorie I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. // )

2-Methoxy-1-methylethylacetat

Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm | 270 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegr. Überschreitungsfaktor: 1(l)

Bemerkungen: DFG, EU, Y (DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission))

// Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. // EU = Europäische Union. // 1,2,4,8 = Das Chiffre ist der Überschreitungsfaktor für Kurzzeitwerte. // Kategorie I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. // )

n-Butylacetat

Arbeitsplatzgrenzwert: 62 ppm | 300 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegr. Überschreitungsfaktor: 2(l)

Bemerkungen: AGS, Y (Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden. // AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe // Kategorie I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. // )

#### DNEL / PNEC

DNEL (Dibutylzinndilaurat): 2,08 mg/kg

Exposition: Dermal

Dauer der Aussetzung: Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (Dibutylzinndilaurat): 0,42 mg/kg

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (Dibutylzinndilaurat): 0,02 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (n-Butylacetat): 480 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (n-Butylacetat): 7 mg/kg

Exposition: Dermal

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (n-Butylacetat): 960 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (n-Butylacetat): 960 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Kurzfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (n-Butylacetat): 480 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Örtliche Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 153,5 mg/kg

Exposition: Dermal

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 275 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (Heptan-2-on Methylpentylketon): 54,27 mg/kg

Exposition: Dermal

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (Heptan-2-on Methylpentylketon): 1516 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Kurzfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

DNEL (Heptan-2-on Methylpentylketon): 394,25 mg/m<sup>3</sup>

Exposition: Inhalation

Dauer der Aussetzung: Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter

PNEC (Dibutylzinndilaurat): 0,000463 mg/l

Exposition: Süßwasser

PNEC (Dibutylzinndilaurat): 0,000463 mg/l

Exposition: Salzwasser

PNEC (Dibutylzinndilaurat): 0,00463 mg/l

Exposition: Pulsierende Freisetzung

PNEC (Dibutylzinndilaurat): 0,05 mg/kg

Exposition: Süßwassersediment

PNEC (Dibutylzinndilaurat): 0,005 mg/kg

Exposition: Salzwassersediment

PNEC (Dibutylzinndilaurat): 0,0407 mg/kg

Exposition: Erde

PNEC (n-Butylacetat): 0,18 mg/l

Exposition: Süßwasser

PNEC (n-Butylacetat): 0,018 mg/l

Exposition: Salzwasser

PNEC (n-Butylacetat): 0,36 mg/l

Exposition: Pulsierende Freisetzung

PNEC (n-Butylacetat): 0,981 mg/kg

Exposition: Süßwassersediment  
 PNEC (n-Butylacetat): 0,0981 mg/kg  
 Exposition: Salzwassersediment  
 PNEC (n-Butylacetat): 0,0903 mg/kg  
 Exposition: Erde  
 PNEC (n-Butylacetat): 35,6 mg/l  
 Exposition: Kläranlage  
 PNEC (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 0,635 mg/l  
 Exposition: Süßwasser  
 PNEC (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 0,0635 mg/l  
 Exposition: Salzwasser  
 PNEC (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 6,35 mg/l  
 Exposition: Pulsierende Freisetzung  
 PNEC (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 3,29 mg/kg  
 Exposition: Süßwassersediment  
 PNEC (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 0,329 mg/kg  
 Exposition: Salzwassersediment  
 PNEC (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 0,29 mg/kg  
 Exposition: Erde  
 PNEC (2-Methoxy-1-methylethylacetat): 100 mg/l  
 Exposition: Kläranlage  
 PNEC (Heptan-2-on Methylpentylketon): 0,00982 mg/l  
 Exposition: Süßwasser  
 PNEC (Heptan-2-on Methylpentylketon): 0,00982 mg/l  
 Exposition: Salzwasser  
 PNEC (Heptan-2-on Methylpentylketon): 0,982 mg/l  
 Exposition: Pulsierende Freisetzung  
 PNEC (Heptan-2-on Methylpentylketon): 1,89 mg/kg  
 Exposition: Süßwassersediment  
 PNEC (Heptan-2-on Methylpentylketon): 0,189 mg/kg  
 Exposition: Salzwassersediment  
 PNEC (Heptan-2-on Methylpentylketon): 0,321 mg/kg  
 Exposition: Erde  
 PNEC (Heptan-2-on Methylpentylketon): 12,5 mg/l  
 Exposition: Kläranlage

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen die Einhaltung der angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

### Allgemeine Hinweise

Norm. Arbeitshygiene ausweisen.

### Expositionsszenarien

Sofern es zu diesem Sicherheitsdatenblatt eine Anlage gibt, sind die dort angegebenen Expositionsszenarien zu befolgen.

### Expositionsgrenzwerte

Für berufliche Anwender gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zur Arbeitshygiene. Siehe nachstehende Arbeitsplatzgrenzwerte.

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Abluft, die die Substanz enthält, nicht rezirkulieren. Lufttransportierte Gas- und Staubkonzentrationen sind so niedrig wie möglich und unter den geltenden Grenzwerten zu halten (s. u.). Ggf. punktuell absaugen, falls die allgemeine Luftdurchströmung durch das Arbeitslokal nicht ausreicht. Augenspüler und Notduschen sind gut sichtbar auszuschildern.

### Hygienemaßnahmen

Bei jeder Pause und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Immer Hände, Unterarme und Gesicht waschen.

### Begrenzung der Umweltexposition

Bei Arbeiten mit dem Produkt dafür sorgen, dass Auffangmaterial in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht. Während der Arbeit möglichst Auffangbehälter verwenden.

### Schutzmaßnahmen



### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

### Atemschutz

Empfohlen: Kombinationsfilter A2P3. Klasse 2/3. Braun/Weiß

### Körperschutz

Geeignete Schutzkleidung tragen, die nach EN Typ 6 und Kategorie III genehmigt ist.

**Handschutz**

Empfohlen: Gummi, Latex

**Augenschutz**

Gesichtsschutz verwenden. Alternativ können Schutzbrillen mit Seitenschutz verwendet werden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	Flüssig
Farbe	Es liegen keine Daten vor.
Geruch	Es liegen keine Daten vor.
Geruchsschwelle (ppm)	Es liegen keine Daten vor.
pH	Es liegen keine Daten vor.
Viskosität (40°C)	Es liegen keine Daten vor.
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	Es liegen keine Daten vor.

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt (°C)	Es liegen keine Daten vor.
Siedepunkt (°C)	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur (°C)	Es liegen keine Daten vor.
Verdampfungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 100)	Es liegen keine Daten vor.

**Explosions und Feuer Daten**

Flammpunkt (°C)	60
Entzündlichkeit (°C)	Es liegen keine Daten vor.
Selbstentzündlichkeit (°C)	Es liegen keine Daten vor.
Explosionsgrenzen (% v/v)	Es liegen keine Daten vor.
Explosive Eigenschaften	Es liegen keine Daten vor.

**Löslichkeit**

Löslichkeit in Wasser	Unlöslich
n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient	Es liegen keine Daten vor.

**9.2. Sonstige Angaben**

Löslichkeit in fett (g/L)	Es liegen keine Daten vor.
---------------------------	----------------------------

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Daten

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine besonderen

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Statische Elektrizität vermeiden. Erhitzung (z. B. Sonneneinwirkung) vermeiden, da Überdruck entstehen kann.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Das Produkt wird nicht abgebaut, wenn verwendet, wie in Abschnitt 1 angegeben.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

Substanzen	Spezies	Test	Expositionswegen	Dosis
Dibutylzinndilaurat	Ratte	LD50	Oral	500-2000 mg/kg
Dibutylzinndilaurat	Kaninchen	LD50	Dermal	>1000 mg/kg
Heptan-2-on Methylpentylketon	Ratte	LD50	Oral	1600 mg/kg
Heptan-2-on Methylpentylketon	Ratte	LD50	Dermal	>2000 mg/kg
Heptan-2-on Methylpentylketon	Ratte	LC50	Inhalation	>16,7 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Ratte	LD50	Oral	8532 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Ratte	LC50	Inhalation	35,7 mg/m <sup>3</sup>

2-Methoxy-1-methylethylacetat	Kaninchen	LD50	Dermal	>5000 mg/kg
n-Butylacetat	Ratte	LD50	Oral	10768 mg/kg
n-Butylacetat	Kaninchen	LD50	Dermal	17600 mg/kg
n-Butylacetat	Ratte	LC50	Inhalation	23,4 mg/l 4h
n-Butylacetat	Ratte	LD50	Dermal	10760 mg/kg
n-Butylacetat	Maus	LD50	Oral	6mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzell-Mutagenität**

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

**Karzinogenität**

Es liegen keine Daten vor.

**Reproduktionstoxizität**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Organe schädigen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Aspirationsgefahr**

Es liegen keine Daten vor.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise**

Reproduktionstoxizität: Das Produkt enthält teratogene Stoffe, die beim Menschen zu dauerhaften Schäden des Nachwuchses führen können. Die Auswirkungen auf das Kind können sein: Tod, Missbildungen, verzögerte Entwicklung oder Funktionsstörungen.

Reproduktionstoxizität: Das Produkt enthält Stoffe, die die Zeugungsfähigkeit beeinträchtigen können, beispielsweise über Schädigungen der Geschlechtszellen oder der hormonellen Regulierung. Mögliche Auswirkungen: Sterilität, verminderte Fruchtbarkeit, Menstruationsstörungen, etc.

Neurotoxische Wirkungen: Das Produkt enthält Lösungsmittel, die das Nervensystem beeinträchtigen können. Beispiele von Neurotoxizitätssymptomen sind: Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, prickelnde Haut, Kälteempfindlichkeit, Krämpfe, Konzentrationschwierigkeiten, Müdigkeit, usw. Wiederholte Lösungsmittlexposition kann zu einem Abbau der natürlichen Fettschicht der Haut führen. Danach nimmt die Haut Schadstoffe, beispielsweise Allergene leichter auf.

Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Haut-/Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Substanzen	Spezies	Test	Prüfdauer	Dosis
Dibutylzinndilaurat	Wasserflöhe	EC50		2,28 mg/l
Dibutylzinndilaurat	Krustentier	EC50	3h	>1000 mg/l
Dibutylzinndilaurat	Algen	EC50	72h	>1 mg/l
Dibutylzinndilaurat	Fisch	LC50	48h	2,04 mg/l
Heptan-2-on Methylpentylketon	Fisch	EC50	72 h	98,2 mg/l
Heptan-2-on Methylpentylketon	Krustentier	LC50	96 h	131 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Algen	EC10	30 min	>1000 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Algen	EC50		>100 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Fisch	EC50		>100 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Wasserflöhe	EC50		>100 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Wasserflöhe	EC50	48 h	>500 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Fisch	EC50	72 h	>1000 mg/l
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Fisch	LC50	96 h	>100 mg/l
n-Butylacetat	Wasserflöhe	EC50	48 h	44 mg/l
n-Butylacetat	Algen	EC50	72 h	675 mg/l
n-Butylacetat	Fisch	LC50	96 h	18 mg/l
n-Butylacetat	Algen	NOEC	16 h	115 mg/l
n-Butylacetat	Krustentier	EC50	48 h	32 mg/L

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Substanzen	Biologischer Abbau	Test	Resultat
Dibutylzinndilaurat	Nein	Modified OECD Screening Test	23%
Heptan-2-on Methylpentylketon	Ja	Modified OECD Screening Test	69%

2-Methoxy-1-methylethylacetat Ja  
n-Butylacetat Ja

Modified OECD Screening Test 100%  
Closed Bottle Test 83%

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Substanzen	Bioakkumulations Potential	LogPow	BCF
Dibutylzinnlaurat	Nein	Keine Daten	Keine Daten
2-Methoxy-1-methylethylacetat	Ja	0,56	Keine Daten
n-Butylacetat	Ja	2,3	15,3

**12.4. Mobilität im Boden**

2-Methoxy-1-methylethylacetat: Log Koc= 1,7 (Hohes Mobilitätspotenzial.).  
n-Butylacetat: Log Koc= 1,27 (Hohes Mobilitätspotenzial.).

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt enthält ökotoxische Stoffe, die sich schädigend auf aquatische Lebewesen auswirken können. Das Produkt enthält Stoffe, die in der aquatischen Umwelt u. A. aufgrund ihrer geringen Abbaubarkeit zu unerwünschten Langzeitwirkungen führen können. Das Produkt enthält Stoffe, die sich in der Nahrungskette aufgrund von Bioakkumulation anreichern können (bioakkumulierbare Stoffe sind Stoffe, die sich im Fettgewebe anreichern können und daher schwer ausgeschieden werden).

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.

**Abfall**

Abfallschlüsselnummer (EWC)

-

**Andere Kennzeichnungen**

-

**Ungereinigte Verpackungen**

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 – 14.4**

Das Produkt ist als Gefahrgut klassifiziert

**ADR/RID**

14.1. UN-Nummer	1263
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-
14.3. Transportgefahrenklassen	3
14.4. Verpackungsgruppe	III
Zusätzliche Informationen	-
Tunnelbeschränkungscode	D/E

**IMDG**

UN-no.	1263
Proper Shipping Name	PAINT
Class	3
PG*	III
EmS	F-E,S-E
MP**	No
Hazardous constituent	-

**IATA/ICAO**

UN-no.	1263
Proper Shipping Name	PAINT
Class	3
PG*	III

#### 14.5. Umweltgefahren

-

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

-

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nutzungsbeschränkungen

Das Produkt darf gerwerbsmäßig nicht von jungen Menschen unter 18 Jahren eingesetzt werden. Ev. Ausnahmen s. Bekanntgabe der Gewerbeaufsicht Nr. 239, vom 6. April 2005 zur Arbeit Jugendlicher. Nur für den gewerblichen Gebrauch.

Eine Exposition von Schwangeren und Stillenden durch das Produkt ist zulässig. Daher ist das Risiko sowie die Möglichkeit technischer Maßnahmen und die Gestaltung des Arbeitsplatzes zu evaluieren, um eine Exposition zu verhindern.

##### Bedarf für spezielle Schulung

-

##### Anderes

WGK: 2 (Anhang 4)

##### Verwendete Quellen

RICHTLINIE 92/85/EWG DES RATES über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz.

RICHTLINIE 94/33/EG des Rates vom 22. Juni 1994 über den Jugendarbeitsschutz.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS).

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TGRS 900 (2015-11-06 [#60]).

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (CLP).

VERORDNUNG (EG) 1907/2006 (REACH).

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### H-Sätze (Abschnitt 3)

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H301 - Giftig bei Verschlucken.

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

H370 - Schädigt die Organe<sup>⊕</sup>.

H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition<sup>⊕</sup>.

H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Identifizierten Verwendungen (Abschnitt 1)**

-

**Andere Kennzeichnungselemente**

-

**Anderes**

Gemäß der Richtlinie (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) basiert die Evaluierung der Klassifizierung der Mischung auf:

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der physischen Gefahren basiert auf Versuchsdaten.

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Richtlinie (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Umweltgefahren entspricht den von der Richtlinie (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.

Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem blauen Dreieck markiert.

**Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch**

JW

**Datum der letzten umfassenden Änderung (erste Ziffer in der SDS-Version)**

-

**Datum der letzten geringfügigeren Änderung (letzte Ziffer in der SDS-Version)**

-