



# SICHERHEITSDATENBLATT

## HERBOFLEX FINISH DU3

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktnname : HERBOFLEX FINISH DU3

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

Verwendung des Produkts : Wäßriges Beschichtungsmittel für außen.

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

Akzo Nobel Deco GmbH  
Am Coloneum 2  
D-50829 Köln  
Telefon: +49 (0)221 / 400 679 07  
Telefax: +49 (0)221 / 400 679 17  
[www.herbol.de](http://www.herbol.de)

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person für dieses SDB : [sidainfo@akzonobel.com](mailto:sidainfo@akzonobel.com)

#### 1.4 Notrufnummer

Telefonnummer : Giftnotrufzentrale Berlin  
Tel. +49 (0) 30 30686 700, ( 24 Stunden/Tag, jeder Tag, jede Woche)

Version : 1.01

Datum der letzten Ausgabe : 19-12-2021

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannte Toxizität : 0%

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : 0%

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

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

HERBOFLEX FINISH DU3

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

: Achtung

**Gefahrenhinweise**: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**Sicherheitshinweise****Allgemein**: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.**Prävention**: P280 - Schutzhandschuhe tragen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P261 - Einatmen von Dampf vermeiden.**Reaktion**: P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**Lagerung**

: Nicht anwendbar.

**Entsorgung**

: P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/ nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on  
OIT  
C(M)IT/MIT(3:1)Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.  
Aerosol oder Nebel nicht einatmen.**Anhang XVII -  
Beschränkung der  
Herstellung des  
Inverkehrbringens und der  
Verwendung bestimmter  
gefährlicher Stoffe,  
Mischungen und  
Erzeugnisse**

: Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen****Mit kindergesicherten  
Verschlüssen  
auszustattende Behälter**

: Nicht anwendbar.

**Tastbarer Warnhinweis**

: Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren****Das Produkt entspricht  
den Kriterien für PBT- oder  
vPvB-Stoffen gemäß  
Anhang XIII der  
Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006**

: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu  
keiner Einstufung führen**

: Keine bekannt.

HERBOFLEX FINISH DU3

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromatische	REACH #: 01-2119463258-33	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	[1]
Diuron	EG: 206-354-4 CAS: 330-54-1 Verzeichnis: 006-015-00-9	≤0.035	Acute Tox. 4, H302 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1]
IPBC	EG: 259-627-5 CAS: 55406-53-6 Verzeichnis: 616-212-00-7	≤0.04	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1] [2]
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	EG: 247-761-7 CAS: 26530-20-1 Verzeichnis: 613-112-00-5	≤0.015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	[1] [2]
Orthophosphorsäure	EG: 231-633-2 CAS: 7664-38-2	≤0.1	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302	[1] [2]
Pyrithionzink	EG: 236-671-3 CAS: 13463-41-7	≤0.015	Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=1000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	[1] [2]
Ethanol	EG: 203-473-3 CAS: 107-21-1 Verzeichnis: 603-027-00-1	≤0.1	Acute Tox. 4, H302	[1] [2]
2-Ethoxyethanol	EG: 203-804-1 CAS: 110-80-5 Verzeichnis: 603-012-00-X	≤0.1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Repr. 1B, H360	[1] [2]
2-Methoxyethanol	EG: 203-713-7 CAS: 109-86-4 Verzeichnis: 603-011-00-4	≤0.1	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Repr. 1B, H360 <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1] [2]

**HERBOFLEX FINISH DU3****ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

**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
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

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

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

<b>Allgemein</b>	: Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
<b>Augenkontakt</b>	: Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
<b>Inhalativ</b>	: An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
<b>Hautkontakt</b>	: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
<b>Verschlucken</b>	: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>Schutz der Ersthelfer</b>	: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionsweg sowie Augenkontakt.

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, C(M)IT/MIT(3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

<b>Hinweise für den Arzt</b>	: Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
------------------------------	--

**HERBOFLEX FINISH DU3**

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO<sub>2</sub>, Pulver, Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

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

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzhinweise in Abschnitt 7 und 8 beachten.

**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 "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : 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 (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

**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.

**HERBOFLEX FINISH DU3****ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die identifizierte Verwendung in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.  
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.  
Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemisches entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
- Informationen über Brand- und Explosionsschutz**  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlang dem Boden ausbreiten.  
Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.
- Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

**Hinweise zur gemeinsamen Lagerung**

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

**Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen**

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

**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. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatz-Grenzwerte**

## HERBOFLEX FINISH DU3

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
IPBC	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2015). Hautsensibilisator.</b> Spitzenbegrenzung: 0.116 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 0.01 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 0.058 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden. <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2016). Hautsensibilisator.</b> Kurzzeitwert: 0.116 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Kurzzeitwert: 0.01 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 0.058 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Schichtmittelwert: 0.005 ppm 8 Stunden.
OIT	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2020). Wird über die Haut absorbiert.</b> Schichtmittelwert: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator.</b> 8-Stunden-Mittelwert: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.1 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 5/2018).</b> Schichtmittelwert: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Kurzzeitwert: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017).</b> 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 4 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion
Orthophosphorsäure	<b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b> <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 5/2018).</b> Schichtmittelwert: 26 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitwert: 52 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert.</b> 8-Stunden-Mittelwert: 10 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 20 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 26 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 52 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
Pyrithionzink	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2017). Wird über die Haut absorbiert.</b>
Ethan-1,2-diol	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 5/2018). Wird über die Haut absorbiert.</b> Schichtmittelwert: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Kurzzeitwert: 60.8 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Schichtmittelwert: 2 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 16 ppm 15 Minuten. <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert.</b> 8-Stunden-Mittelwert: 2 ppm 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 16 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 7.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Spitzenbegrenzung: 60 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.
2-Ethoxyethanol	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2017). Wird über die Haut absorbiert.</b>
2-Methoxyethanol	<b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 11/2017). Wird über die Haut absorbiert.</b>

**HERBOFLEX FINISH DU3****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

	<p>Schichtmittelwert: 3.2 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.  Kurzzeitwert: 25.6 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.  Schichtmittelwert: 1 ppm 8 Stunden.  Kurzzeitwert: 8 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2017). Wird über die Haut absorbiert.</b></p> <p>8-Stunden-Mittelwert: 1 ppm 8 Stunden.  Spitzenbegrenzung: 8 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.  8-Stunden-Mittelwert: 3.2 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.  Spitzenbegrenzung: 25.6 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
--	---

**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 Anleitungsdocuments für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**DNELs/DMELs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Pyrithionzink	DNEL	Langfristig Dermal	0.01 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

**PNECs**

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

- : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz-Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

**Individuelle 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 kontaminierte Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz**

- : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

**Hautschutz****Handschutz****Handschuhe**

- : Bei längerem oder häufig wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 6 (Durchbruchzeit > 480 Minuten nach EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Viton ® oder Nitril, Dicke ≥ 0,38 mm. Wenn nur ein kurzer Kontakt erwartet wird, ist ein Handschuh mit einer Schutzklasse von 2 oder höher (Durchbruchzeit > 30 Minuten gemäß EN374) empfohlen. Empfohlene Handschuhe: Nitril, Dicke ≥ 0,12 mm. Die Handschuhe sollten regelmäßig ausgetauscht werden und ebenfalls wenn das Handschuhmaterial beschädigt ist. Die Leistung oder

**HERBOFLEX FINISH DU3****ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Körperschutz**

Wirksamkeit des Handschuhs kann durch physikalische / chemische Schäden und schlechte Wartung beeinträchtigt werden.

- : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

**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**

- : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Die Weiterbehandlungen wie Schleifen, Abbrennen etc. von Farbschichten kann gefährlichen Staub und/oder Rauch entwickeln. Nass-Schleifen/Planschleifen sollte nach Möglichkeit angewandt werden. Arbeiten nur in gut belüfteten Bereichen durchführen. Atemschutz bei Staub- und Sprühnebelentwicklung. (Partikelfilter EN143 Typ P2) Atemschutz bei Dampfentwicklung . (Halbmaske mit Kombinationsfilter A2-P2 bei Konzentrationen bis 0,5 Vol%).

- : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

- : Flüssigkeit.

**Farbe**

- : Verschiedene: Siehe Etikett

**Geruch**

- : Nicht verfügbar.

**Geruchsschwelle**

- : Nicht verfügbar.

**pH-Wert**

- : 8 [Konz. (% w/w): 100%]

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

- : Nicht verfügbar.

**Siedebeginn und Siedebereich**

- : 100°C

**Flammpunkt**

- : Nicht anwendbar.

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

- : Nicht verfügbar.

**Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

- : Nicht verfügbar.

**Dampfdruck**

- : Nicht verfügbar.

**Dampfdichte**

- : Nicht verfügbar.

**Relative Dichte**

- : 1.197

**Löslichkeit(en)**

- : In den folgenden Materialien leicht löslich: kaltes Wasser.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

- : Nicht verfügbar.

**Selbstentzündungstemperatur**

- : Nicht verfügbar.

**Zersetzungstemperatur**

- : Nicht verfügbar.

**Viskosität**

- : Kinematisch (Raumtemperatur): 13.37 cm<sup>2</sup>/s

**Explosive Eigenschaften**

- : Nicht verfügbar.

**Oxidierende Eigenschaften**

- : Nicht verfügbar.

**9.2. Sonstige Angaben****Löslichkeit in Wasser**

- : Nicht verfügbar.

**HERBOFLEX FINISH DU3****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** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, C(M)IT/MIT(3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
IPBC Orthophosphorsäure  Ethan-1,2-diol	LD50 Oral	Ratte	1470 mg/kg	-
	LD50 Oral	Maus	1.25 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1.25 g/kg	-
	LDLo Expositionsweg, nicht protokolliert	Mann - Männlich	220 mg/kg	-
	LD50 Intraperitoneal	Ratte	5010 mg/kg	-
	LD50 Intravenös	Ratte	3260 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	4700 mg/kg	-
	LD50 Expositionsweg, nicht protokolliert	Ratte	13 g/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	2800 mg/kg	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Schätzungen akuter Toxizität**

**HERBOFLEX FINISH DU3****ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Einatmen (Gase) (ppm)	Einatmen (Dämpfe) (mg/l)	Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l)
Diuron	500	N/A	N/A	N/A	N/A
IPBC	500	N/A	700	3	N/A
OIT	100	300	N/A	N/A	0.05
Orthophosphorsäure	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Pyrithionzink	100	N/A	N/A	N/A	0.05
Ethan-1,2-diol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Ethoxyethanol	500	1100	N/A	11	N/A
2-Methoxyethanol	500	1100	N/A	11	N/A

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
OIT	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	100 mg	-
Ethan-1,2-diol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	1 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	100 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Meerschweinchen	-	6 Stunden	-
2-Ethoxyethanol	Augen - Mildes Reizmittel	Meerschweinchen	-	1440 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	555 milligrams	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	10 Micrograms	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-
2-Methoxyethanol	Augen - Mildes Reizmittel	Meerschweinchen	-	50 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 Micrograms	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 milligrams	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	483 milligrams	-

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Nicht verfügbar.

**Sensibilisierung**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Nicht verfügbar.

**Karzinogenität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Nicht verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

: Nicht verfügbar.

HERBOFLEX FINISH DU3

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Teratogenität**

Schlussfolgerung / : Nicht verfügbar.

**Zusammenfassung****Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromatische	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Diuron	Kategorie 2	-	-
IPBC	Kategorie 1	-	-
Pyritthionzink	Kategorie 1	-	-

**Aspirationsgefahr**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, <2% aromatische	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Diuron	Akut EC50 0.0023 mg/l Frischwasser Akut EC50 2.4 ppb Frischwasser	Algen - Chlorella pyrenoidosa Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden 96 Stunden
	Akut EC50 0.005 mg/l Frischwasser Akut EC50 7.6 µg/l Frischwasser	Wasserpflanzen - Lemna sp. Wasserpflanzen - Lemna aequinoctialis	96 Stunden 72 Stunden
	Akut EC50 8.6 mg/l Frischwasser Akut EC50 8.6 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden 48 Stunden
	Akut EC50 8.4 ppm Frischwasser Akut IC50 2.41 µg/l Meerwasser	Daphnie - Daphnia magna Wasserpflanzen - Halodule uninervis	48 Stunden 72 Stunden
	Akut IC50 5.89 µg/l Meerwasser	Wasserpflanzen - Halodule uninervis	72 Stunden
	Akut IC50 2.47 µg/l Meerwasser	Wasserpflanzen - Zostera muelleri	72 Stunden
	Akut LC50 3044 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Palaemon serratus - Zoea	48 Stunden
	Akut LC50 1.95 ppm Frischwasser Akut LC50 3100 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss Fisch - Morone saxatilis	96 Stunden 96 Stunden
	Akut LC50 2900 µg/l Frischwasser	Fisch - Cyprinus carpio - Fischbrut	96 Stunden
	Chronisch EC10 0.11 µg/l Frischwasser	Algen - Fragilaria capucina - Exponentielle Wachstumsphase	96 Stunden
	Chronisch EC10 0.76 µg/l Frischwasser	Algen - Fragilaria capucina ssp. rumpens	96 Stunden
	Chronisch IC10 0.47 µg/l Meerwasser	Wasserpflanzen - Halodule	72 Stunden

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6-1-2022

Seite: 12/19

HERBOFLEX FINISH DU3

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

OIT	Chronisch IC10 0.7 µg/l Meerwasser	uninervis Wasserpflanzen - Halodule uninervis	72 Stunden
	Chronisch IC10 0.49 µg/l Meerwasser	Wasserpflanzen - Zostera muelleri	72 Stunden
	Chronisch NOEC 0.283 µg/l Meerwasser	Algen - Nitzschia pungens	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.34 µg/l Meerwasser	Wasserpflanzen - Halodule uninervis	72 Stunden
	Chronisch NOEC 0.34 µg/l Meerwasser	Wasserpflanzen - Zostera muelleri	72 Stunden
	Chronisch NOEC 26.4 ppb	Fisch - Pimephales promelas	60 Tage
	Chronisch NOEC 26.4 ppb	Fisch - Pimephales promelas	60 Tage
	Chronisch NOEC 26.4 ppb	Fisch - Pimephales promelas	60 Tage
	Chronisch NOEC 33.4 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Embryo	63 Tage
	Akut EC50 107 ppb Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
Orthophosphorsäure	Akut LC50 47 ppb Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Chronisch NOEC 8.5 ppb	Fisch - Pimephales promelas	35 Tage
	Akut EC50 105 ppm Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 60 ppm Frischwasser	Fisch - Lepomis macrochirus	96 Stunden
Pyrithionzink	Akut LC50 87 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut LC50 138 ppm Frischwasser	Fisch - Gambusia affinis - Adultus	96 Stunden
	Akut EC50 0.51 µg/l Meerwasser	Algen - Thalassiosira pseudonana	96 Stunden
Ethan-1,2-diol	Akut EC50 8.25 ppb Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 2.68 ppb Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Chronisch EC10 0.36 µg/l Meerwasser	Algen - Thalassiosira pseudonana	96 Stunden
2-Methoxyethanol	Chronisch NOEC 2.7 ppb Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Akut LC50 13140000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia	48 Stunden
	Akut LC50 13900000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 10500000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 6900000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 10000000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 41100000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 47400000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 46300000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 45500000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
2-Methoxyethanol	Akut LC50 41000000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 27540 mg/l Frischwasser	Fisch - Lepomis macrochirus - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Akut LC50 52500 mg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Fischbrut	96 Stunden
	Akut LC50 43900 mg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
	Akut LC50 49000000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden
2-Methoxyethanol	Akut LC50 8050000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 >100 ppm Frischwasser	Fisch - Lepomis macrochirus	96 Stunden

**HERBOFLEX FINISH DU3****ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
IPBC	-	-	Leicht

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Diuron	2.84	5.2	niedrig
IPBC	2.81	-	niedrig
OIT	2.45	-	niedrig
Pyrithionzink	0.9	11	niedrig
Ethan-1,2-diol	-1.36	-	niedrig
2-Ethoxyethanol	-0.32	-	niedrig
2-Methoxyethanol	-0.77	-	niedrig

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**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 identifizierte Verwendung in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

- 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.

HERBOFLEX FINISH DU3

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
 Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten.  
 Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden.  
 Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

### 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.
- Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Verpackungsart		Europäischer Abfallkatalog (EAK)
CEPE-Richtlinien	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- 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

**Information betreffend IATA und ADN wird als nicht relevant angesehen, weil das Material nicht verpackt ist in korrekten, zugelassenen Verpackungen, welche für diese Beförderungsarten notwendig sind.**

	ADR	IMDG
<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht unterstellt.	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
<b>14.3 Transportgefahrenklassen Klasse</b>	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
<b>Unterklasse</b>	-	-
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
<b>14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoff</b>	Nein.	Nein.
<b>Meeresschadstoffe</b>		Nicht verfügbar.

**HERBOFLEX FINISH DU3**

**Information betreffend IATA und ADN wird als nicht relevant angesehen, weil das Material nicht verpackt ist in korrekten, zugelassenen Verpackungen, welche für diese Beförderungsarten notwendig sind.**

<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.		
<b>HI/Kemler-Zahl</b>	Nicht verfügbar.		
<b>Notfallpläne ("EmS")</b>			Not applicable.
<b>14.7 Massengutbeförderung</b> : Nicht anwendbar. gemäß IMO-Instrumenten			
<b>Zusätzliche Informationen</b>	-	-	-

## **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**

**Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe**

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
2-Ethoxyethanol	Fortpflanzungsgefährdend	Kandidat	ED/95/2010	12/15/2010
2-Methoxyethanol	Fortpflanzungsgefährdend	Kandidat	ED/95/2010	12/15/2010

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

**Sonstige EU-Bestimmungen**

**Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

**Vorherige Zustimmung nach Inkennnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)**

Nicht gelistet.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Nationale Vorschriften**

**HERBOFLEX FINISH DU3****ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Octylisothiazolon	DFG MAK-Werte Liste	2-n-Octyl-2,3-dihydroisothiazol-3-on; 2-Octyl-2H-isothiazolin-3-on	Gelistet	-
Zinc pyridinethione	DFG MAK-Werte Liste	Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)	Gelistet	-
Monoethylene Glycol	DFG MAK-Werte Liste	Ethylenglykol; 1,2-Ethandiol	Gelistet	-
Cellosolve Solvent	DFG MAK-Werte Liste	2-Ethoxyethanol; Ethylenglykolmonoethyläther	RE2	-
ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER	DFG MAK-Werte Liste	2-Methoxyethanol; Ethylenglykolmonomethyläther	RE2	-

**Lagerklasse (TRGS 510) :** 12

**Störfallverordnung**

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

**Wassergefährdungsklasse :** 3

**Technische Anleitung Luft :** TA-Luft Nummer 5.2.5: 4.2%  
TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 0.6%  
TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.2: 0.2%

**AOX :** Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

**Internationale Vorschriften****Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III**

Nicht gelistet.

**Montreal Protokoll**

Nicht gelistet.

**Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

**Rotterdamer Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnissetzung (PIC)**

Nicht gelistet.

**UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle**

Nicht gelistet.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung :** Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**CEPE-Code :** 1

☒ 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]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
N/A = Nicht verfügbar  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

HERBOFLEX FINISH DU3

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

SGG = Trenngruppe

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H360	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]**

Acute Tox. 2	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 2
Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Carc. 2	KARZINOGENITÄT - Kategorie 2
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Met. Corr. 1	KORROSIV GEGENÜBER METALLEN - Kategorie 1
Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B
Skin Corr. 1	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE

HERBOFLEX FINISH DU3

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

EXPOSITION) - Kategorie 3

Druckdatum : 7-1-2022

Ausgabedatum/ : 6-1-2022

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 19-12-2021

Version : 1.01

**Hinweis für den Leser**

**Wichtiger Hinweis:** Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, daß sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtig gültigen Gesetzen: Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Verwendung einsetzt, ohne vorher eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produktes für diesen Zweck von uns erhalten zu haben, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muß das Materialdatenblatt und/oder das technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unseres aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung über die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technische Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unseren Richtlinien Änderung unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, daß er die aktuellste Version dieses Datenblatt besitzt.

**In diesem Datenblatt erwähnte Markennamen sind Warenzeichen oder für AkzoNobel lizenziert.**

**Head Office****AkzoNobel Decorative Coatings BV, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, The Netherlands**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6-1-2022

Seite: 19/19