



## SICHERHEITSDATENBLATT

### Introfiant

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktname Introfiant  
Produktnummer 105028

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

Identifizierte Verwendungen Einbalsamierung Chemical

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

Lieferant The MazWell Group Ltd.  
Units 11/14-15 Ardglen Industrial Estate,  
Whitchurch, Hampshire,  
RG28 7BB, United Kingdom  
+44 (0)1256-893883  
+44 (0)1256-893868  
enquiries@themazwellgroup.com

##### 1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon +44 (0)1256 893883 (Montag - Freitag 9:00 am - 4:30 pm)

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren Flam. Liq. 3 - H226

Gesundheitsgefahren Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 2 - H371 STOT SE 3 - H335

Umweltgefahren Nicht eingestuft

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

## Introfiant

### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen.  
H371 Kann die Organe schädigen .  
H335 Kann die Atemwege reizen.

### Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

### Enthält

Formaldehyd, Methanol

## Introfiant

**Zusätzliche  
Sicherheitshinweise**

- P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.
- P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.
- P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- P260 Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
- P261 Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.
- P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
- P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
- P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
- P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
- P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
- P321 Besondere Behandlung (siehe ärztlichen Rat auf diesem Kennzeichnungsetikett).
- P361+P364 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- P370+P378 Bei Brand: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.
- P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

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

**3.2 Gemische**

<b>Formaldehyd</b>	<b>25 - &lt;50%</b>
CAS-Nummer: 50-00-0	EG-Nummer: 200-001-8
<p><b>Klassifizierung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acute Tox. 3 - H301</li> <li>Acute Tox. 3 - H311</li> <li>Acute Tox. 3 - H331</li> <li>Skin Corr. 1B - H314</li> <li>Eye Dam. 1 - H318</li> <li>Skin Sens. 1 - H317</li> <li>Muta. 2 - H341</li> <li>Carc. 1B - H350</li> <li>STOT SE 3 - H335</li> </ul>	

## Introfiant

<b>Methanol</b>		<b>5 - &lt;10%</b>
CAS-Nummer: 67-56-1	EG-Nummer: 200-659-6	Reach Registriernummer: 01-2119433307-44-XXXX
<b>Klassifizierung</b>		
Flam. Liq. 2 - H225		
Acute Tox. 3 - H301		
Acute Tox. 3 - H311		
Acute Tox. 3 - H331		
STOT SE 1 - H370		
<b>Dinatriumtetraborat</b>		<b>2.5 - &lt;3%</b>
CAS-Nummer: 1330-43-4	EG-Nummer: 215-540-4	
<b>Klassifizierung</b>		
Eye Irrit. 2 - H319		
Repr. 1B - H360FD		

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Information</b>	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich Etikett vorzeigen).
<b>Einatmen</b>	Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Nase und Mund mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und Haut mit Seife und Wasser waschen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Mindestens weitere 15 Minuten lang abspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

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

<b>Allgemeine Information</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann Krebs verursachen. Das Produkt enthält einen sensibilisierenden Stoffes. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Organe schädigen .
<b>Einatmen</b>	Verätzungen. Kann die Atemwege reizen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen.
<b>Verschlucken</b>	Verursacht Verätzungen. Kann Bauchschmerzen oder Erbrechen verursachen. Verschlucken von großen Mengen kann Bewusstlosigkeit bewirken.
<b>Hautkontakt</b>	Verursacht Verätzungen. Giftig bei Berührung mit der Haut. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## Introfiant

**Augenkontakt** Berührung mit der konzentrierten Chemikalie kann sehr schnell zu ernsthaften Augenverletzungen führen, möglicherweise auch zum Verlust des Augenlichtes.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Anmerkungen für den Arzt** Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wassernebel.

**Ungünstige Löschmittel** Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

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

**Spezielle Gefahren** Sehr giftige Gase und Dämpfe. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe sehr weit ausbreiten bis zu einer Zündquelle und dann zurückschlagen.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung ergreifen, oder solche, die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Einatmen der Dämpfe und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Ableitung in Kanalisation und aquatische Umwelt vermeiden.

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

**Methoden zur Reinigung** Von allen Zündquellen fernhalten. Für ausreichende Belüftung sorgen. Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Verschüttetes Material mit nicht brennbarem Absorptionsmaterial absorbieren. Aufnehmen und zur Entsorgung in geeigneten Behälter füllen und dicht verschließen. Inhalt von Behälter mit gesammeltem verschüttetem Material muss korrekt gekennzeichnet werden und mit Gefahrensymbol versehen werden. Inhalt/Behälter in gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

## Introfiant

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Beim Umgang mit diesem Produkt müssen Augenspülvorrichtungen und Notdusche bereit stehen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Für ausreichende Belüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.

**Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen** Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen Kontaminierte Haut sofort waschen.

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

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** In einem dicht verschlossenen Originalbehälter an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter vor Beschädigung schützen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### **Formaldehyd**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 0,3 ppm 0,37 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 0,6 ppm 0,74 mg/m<sup>3</sup>

Sh, X, Y, Kat I, AGS

##### **Methanol**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 270 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 800 ppm 1080 mg/m<sup>3</sup>

H, Y, Kat II, DFG, EU

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Sh = Hautsensibilisierende.

H = Hautresorptiv.

X = Kanzerogener Stoff der Kat. 1A/1B.

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

Kat I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt).

#### Methanol (CAS: 67-56-1)

## Introfiant

<b>DNEL</b>	<p>Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen, Lokale Wirkungen: 130 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen, Lokale Wirkungen: 130 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 20 mg/kg KG/Tag</p> <p>Arbeiter - Dermal; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 20 mg/kg KG/Tag</p> <p>Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen, Lokale Wirkungen: 26 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen, Lokale Wirkungen: 26 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 4 mg/kg KG/Tag</p> <p>Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 4 mg/kg KG/Tag</p> <p>Allgemeine Bevölkerung - Oral; Langfristig Systemische Wirkungen: 4 mg/kg KG/Tag</p> <p>Allgemeine Bevölkerung - Oral; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 4 mg/kg KG/Tag</p>
<b>PNEC</b>	<p>Süßwasser; 20.8 mg/l</p> <p>Süßwasser, Intermittierende Freisetzung; 1540 mg/l</p> <p>Meerwasser; 2.08 mg/l</p> <p>Kläranlage; 100 mg/l</p> <p>Sediment (Süßwasser); 77 mg/kg</p> <p>Sediment (Meerwasser); 7.7 mg/kg</p> <p>Erde; 100 mg/kg</p>

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen. Explosionsgeschützte allgemeine und lokale Absaugung verwenden.
<b>Augen-/ Gesichtsschutz</b>	Dichtsitzende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen.
<b>Handschutz</b>	Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen.
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignete Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer oder Kontamination tragen.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Umgang mit diesem Produkt müssen Augenspülvorrichtungen und Notdusche bereit stehen. Kontaminierte Haut sofort waschen.
<b>Atemschutzmittel</b>	Atemschutz muss getragen werden, wenn luftgetragene Verunreinigungen den empfohlenen Arbeitsplatzgrenzwert überschreiten. Auswahl von Atemschutzgerät muss auf Expositionshöhe, den Gefahren des Produkts und den Sicherheitsbereichen des jeweiligen Atemschutzgeräts basieren. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind.
<b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b>	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten. Rückstände und leere Behälter sind als gefährlicher Abfall einzustufen gemäß den lokalen und nationalen Bestimmungen.

## Introfiant

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinung</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Dunkel. Rot.
<b>Geruch</b>	Stechend.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar.
<b>pH</b>	pH (konzentrierte Lösung): 8.0-9.0
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	90-92°C @ 760 mm Hg
<b>Flammpunkt</b>	55°C Geschlossener Tiegel.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Untere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 7 % Obere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 73 %
<b>Dampfdruck</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	> 1
<b>Relative Dichte</b>	1.08-1.09 @ 20°C
<b>Löslichkeit/-en</b>	Löslich in Wasser.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	Nicht verfügbar.
<b>Explosionsverhalten</b>	Nicht als explosiv angesehen.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.

#### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Andere Informationen</b>	Keine Information erforderlich.
<b>Flüchtigkeit</b>	96%

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

<b>Reaktivität</b>	Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.
--------------------	---

#### 10.2. Chemische Stabilität

<b>Stabilität</b>	Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
-------------------	--

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Kann polymerisieren. Die folgenden Materialien können mit dem Produkt reagieren: Starke Oxidationsmittel.
--	---

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

<b>Unverträgliche Bedingungen</b>	Nicht hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinwirkung aussetzen.
-----------------------------------	--

## Introfiant

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien**      Starke Oxidationsmittel. Starke Reduktionsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**      Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)**      Giftig beim Verschlucken.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)**      266,84

#### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)**      Giftig bei Berührung mit der Haut.

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)**      800,53

#### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)**      Giftig bei Einatmen.

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Gase ppmV)**      2.487,91

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)**      32,12

#### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten**      Ätzend gegenüber Haut.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung**      Man geht von augenätzenden Eigenschaften aus.

#### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung**      Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung**      Sensibilisierend.

#### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro**      Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

#### Kanzerogenität

**Karzinogenität**      Kann Krebs verursachen.

#### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität**      Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung**      Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

## Introfiant

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** STOT SE 2 - H371 Kann die Organe schädigen . STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

#### Formaldehyd

##### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Giftig beim Verschlucken.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 100,0

##### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Giftig bei Berührung mit der Haut.

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)** 300,0

##### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Giftig bei Einatmen.

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Gase ppmV)** 700,0

##### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Dosierung: 1 mL, 20 Stunden, Kaninchen Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Mäßiges bis starkes Erythem (3). Oedemgrad: Mäßiges Ödem - definierte abgegrenzte Fläche, ca. 1mm erhaben (3). Reach-Dossier-Information. Ätzend gegenüber Haut.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Ätzend gegenüber Haut. Man geht von augenätzenden Eigenschaften aus. Verursacht schwere Augenschäden.

##### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Maus: Nicht sensibilisierend. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Lokaler Lymphknotentest (LLNA) - Maus: Sensibilisierend. Reach-Dossier-Information. Epidemiologische Studien haben den Beweis einer Hautsensibilisierung erbracht.

##### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** DNA-Schaden und / oder Reparatur: Positiv. Reach-Dossier-Information. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

## Introfiant

<b>Genotoxizität - in vivo</b>	DNA-Protein-Vernetzungen: Positiv. Reach-Dossier-Information. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
<b><u>Kanzerogenität</u></b>	
<b>Karzinogenität</b>	NOAEC 15 ppm, Inhalation, Maus Kann Krebs verursachen.
<b>IARC Karzinogenität</b>	IARC Gruppe 1: karzinogen für Menschen
<b>NTP Karzinogenität</b>	Bekanntes menschliches Karzinogen.
<b><u>Reproduktionstoxizität</u></b>	
<b>Reproduktionstoxizität - Fertilität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität - Entwicklung</b>	Entwicklungstoxizität: - NOAEC: 10 ppm, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u></b>	
<b>STOT - einmalige Exposition</b>	STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.
<b>Zielorgane</b>	Atemweg, Lungen
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u></b>	
<b>STOT -wiederholte Exposition</b>	LOAEL 82 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Aspirationsgefahr</u></b>	
<b>Aspirationsgefahr</b>	Eine Aspirationsgefahr wird nicht erwartet, basierend auf der chemischen Struktur.
<b><u>Methanol</u></b>	
<b><u>Akute Toxizität - oral</u></b>	
<b>Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)</b>	Internationalen Programm für Chemikaliensicherheit (IPCS) (1997) 196: Methanol. Genf, Weltgesundheitsorganisation. Giftig beim Verschlucken.
<b>Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)</b>	100,0
<b><u>Akute Toxizität - dermal</u></b>	
<b>Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)</b>	Umrechnungswert der akuten Toxizität (cATpE) Giftig bei Berührung mit der Haut.
<b>Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)</b>	300,0
<b><u>Akute Toxizität - inhalativ</u></b>	
<b>Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)</b>	Umrechnungswert der akuten Toxizität (cATpE) Giftig bei Einatmen.
<b>Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)</b>	3,0
<b><u>Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut</u></b>	
<b>Tierdaten</b>	Dosierung: 2.5cm x 2.5cm, 20 Stunden, Kaninchen Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Kein Erythem (0). Oedemgrad: Kein Ödem (0). Nicht reizend.

## Introfiant

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Dosierung: 0.05 ml, 24 Stunden, Kaninchen Nicht reizend.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Meerschweinchen-Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** STOT SE 1 - H370

**Zielorgane** Augen Zentrales Nervensystem

### Dinatriumtetraborat

### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Reach-Dossier-Information.

### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg, Dermal, Kaninchen Reach-Dossier-Information.

### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> >2.04 mg/l, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information.

### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Dosierung: 0.5g, 24 Stunden, Kaninchen Erythem-/Schorf-Bildungsgrad: Kein Erythem (0). Oedemgrad: Kein Ödem (0). Reach-Dossier-Information.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Dosierung: 0.08 mL, 14 Tage, Kaninchen Reach-Dossier-Information.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Buehler-Test - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend. Reach-Dossier-Information.

### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** DNA-Schaden und / oder Reparatur: Negativ. Reach-Dossier-Information.

**Genotoxizität - in vivo** Chromosomenaberration: Negativ. Reach-Dossier-Information.

### Kanzerogenität

**Karzinogenität** NOAEL >5000 ppm, Oral, Maus Reach-Dossier-Information.

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Drei-Generationen-Studie - NOAEL 100 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte F1 Reach-Dossier-Information. Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Entwicklungstoxizität: - NOAEL: 55 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

## Introfiant

**STOT -wiederholte  
Exposition**

NOAEL 100 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Auftreten einer aquatischen Toxizität ist unwahrscheinlich. Große oder häufige Freisetzungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### Formaldehyd

**Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 6.7 mg/l, *Morone saxatilis*

**Akute Toxizität -  
Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 5.8 mg/l, *Daphnia pulex*

**Akute Toxizität -  
Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 3.48 mg/l, *Scenedesmus subspicatus*

##### Methanol

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 15400 mg/l, *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch)  
EC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 12700 mg/l, *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch)

**Akute Toxizität -  
Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 18260 mg/l, *Daphnia magna*

**Akute Toxizität -  
Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 96 Stunden: ~ 22000 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*

**Akute Toxizität -  
Mikroorganismen** IC<sub>50</sub>, 3 Stunden: >1000 mg/l, Belebtschlamm

##### Chronische aquatische Toxizität

**Chronische Toxizität -  
Jungfische** NOEC, 200 Stunden: 7900 mg/l, *Oryzias latipes* (Rote Killifische)  
Beweiskraft der Daten.

##### Dinatriumtetraborat

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 74 mg/l, *Kliesche* (*Limanda limanda*)

**Akute Toxizität -  
Wirbellose Wassertiere** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 147 mg/l, *Ligumia Recta*

**Akute Toxizität -  
Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 40.2 mg/l, *Selenastrum capricornutum*

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

## Introfiant

### Formaldehyd

<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Das Produkt ist biologisch abbaubar.
<b>Phototransformation</b>	Wasser - DT <sub>50</sub> : 1.7 Tage Geschätzter Wert.

### Methanol

<b>Phototransformation</b>	Luft - DT <sub>50</sub> : 17.2 Tage
<b>Biologischer Abbau</b>	Wasser - Zersetzung (95%): 20 Tage Wasser - Zersetzung (91%): 15 Tage Wasser - Zersetzung (88%): 10 Tage Wasser - Zersetzung (76%): 5 Tage Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

### Dinatriumtetraborat

<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.
------------------------------------	---

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Bioakkumulationspotential</b>	Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Formaldehyd

<b>Bioakkumulationspotential</b>	BCF: <1, Litopenaeus stylirostris : ,
<b>Verteilungskoeffizient</b>	log Pow: 0.35

#### Methanol

<b>Bioakkumulationspotential</b>	BCF: 4.5, Cyprinus carpio (gemeiner Karpfen)
<b>Verteilungskoeffizient</b>	log Pow: -0.77

#### Dinatriumtetraborat

<b>Bioakkumulationspotential</b>	BCF: 0.7-1.4, Crassostrea gigas (Pazifische Felsenauster)
<b>Verteilungskoeffizient</b>	log Pow: -1.53

### 12.4. Mobilität im Boden

<b>Mobilität</b>	Mobil.
------------------	--------

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Formaldehyd

<b>Mobilität</b>	Das Produkt ist wasserlöslich.
<b>Adsorptions-/Desorptionskoeffizient</b>	- log Koc: 1.202 @ °C Geschätzter Wert.

## Introfiant

<b>Henry-Konstante</b>	0.034 Pa m <sup>3</sup> /mol @ 25°C
<b>Oberflächenspannung</b>	69.9 mN/m @ 25°C

### Methanol

<b>Mobilität</b>	Mobil.
<b>Adsorptions- /Desorptionskoeffizient</b>	Erde - Koc: 0.13-0.61 @ 6°C
<b>Henry-Konstante</b>	0.461 Pa m <sup>3</sup> /mol @ 25°C

### Dinatriumtetraborat

<b>Mobilität</b>	Löslich in Wasser.
<b>Oberflächenspannung</b>	71 mN/m @ 23°C

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

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Formaldehyd

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### Methanol

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### Dinatriumtetraborat

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Entsorgungsmethoden** Leere Behälter dürfen wegen der Explosionsgefahr nicht angestochen oder verbrannt werden. Die Verpackung muss leer sein (tropfenfrei, wenn sie umgedreht wird). Inhalt/Behälter in gemäß den nationalen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

<b>UN Nr. (ADR/RID)</b>	1198
<b>UN Nr. (IMDG)</b>	1198
<b>UN Nr. (ICAO)</b>	1198

## Introfiant

UN Nr. (ADN) 1198

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID) FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE

Richtiger technischer Name (IMDG) FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE

Richtiger technischer Name (ICAO) FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE

Richtiger technischer Name (ADN) FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse 3

ADR/RID Unterklasse 8

ADR/RID Klassifizierungscode FC

ADR/RID Gefahrzettel 3

IMDG Klasse 3

IMDG Unterklasse 8

ICAO-Klasse/-Unterklasse 3

ICAO Nebengefahr 8

ADN Klasse 3

ADN Unterklasse 8

#### Transportzettel



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe III

IMDG Verpackungsgruppe III

ICAO Verpackungsgruppe III

ADN Verpackungsgruppe III

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS F-E, S-C

ADR Transport Kategorie 3

Gefahrendiamant •2W

## Introfiant

**Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)** 38

**Tunnelbeschränkungscode** (D/E)

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

**Massenguttransport entsprechend Annex II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Gesetzgebung** Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.  
Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.  
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 (in geänderter Fassung).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.  
RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.  
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.  
ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.  
IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.  
CAS: Chemical Abstracts Service.  
ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.  
LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.  
LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).  
EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.  
PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

**Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung**

Flam. Liq. = Entzündbare Flüssigkeit  
Acute Tox. = Akute Toxizität  
Carc. = Karzinogenität  
Eye Dam. = Schwere Augenschädigung  
Muta. = Keimzell-Mutagenität  
Skin Corr. = Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Sens. = Sensibilisierung der Haut  
STOT SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

## Introfiant

<b>Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008</b>	Acute Tox. 3 - H311: Acute Tox. 3 - H331: Acute Tox. 3 - H301: Eye Dam. 1 - H318: Skin Corr. 1B - H314: STOT SE 2 - H371: STOT SE 3 - H335: Skin Sens. 1 - H317: Muta. 2 - H341: Carc. 1B - H350: : Berechnungsmethode. Flam. Liq. 3 - H226: : Expertenurteil.
<b>Schulungshinweise</b>	Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.
<b>Änderungsgründe</b>	Überarbeitete Formulierung.
<b>Änderungsdatum</b>	09.11.2020
<b>Änderung</b>	9
<b>Ersetzt Datum</b>	02.05.2020
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	612
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H301 Giftig bei Verschlucken. H311 Giftig bei Hautkontakt. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H331 Giftig bei Einatmen. H335 Kann die Atemwege reizen. H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. H350 Kann Krebs erzeugen. H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H370 Schädigt die Organe . H371 Kann die Organe schädigen .

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.