



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 Einstuft

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

Formaldehyd	25 - <50%
CAS-Nummer: 50-00-0	EG-Nummer: 200-001-8
<p>Klassifizierung</p> <p>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 3 - H335</p>	

Introfiant

Methanol		5 - <10%
CAS-Nummer: 67-56-1	EG-Nummer: 200-659-6	Reach Registriernummer: 01-2119433307-44-XXXX
Klassifizierung		
Flam. Liq. 2 - H225		
Acute Tox. 3 - H301		
Acute Tox. 3 - H311		
Acute Tox. 3 - H331		
STOT SE 1 - H370		
Dinatriumtetraborat		2.5 - <3%
CAS-Nummer: 1330-43-4	EG-Nummer: 215-540-4	
Klassifizierung		
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

Allgemeine Information	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich Etikett vorzeigen).
Einatmen	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.
Verschlucken	Nase und Mund mit Wasser spülen. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und Haut mit Seife und Wasser waschen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Augenkontakt	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Mindestens weitere 15 Minuten lang abspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen
Schutzmaßnahmen für Ersthelfer	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	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 .
Einatmen	Verätzungen. Kann die Atemwege reizen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Kopfschmerzen. Übelkeit, Erbrechen.
Verschlucken	Verursacht Verätzungen. Kann Bauchschmerzen oder Erbrechen verursachen. Verschlucken von großen Mengen kann Bewusstlosigkeit bewirken.
Hautkontakt	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.

Ungeeignete 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 (CO₂). 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/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 0,6 ppm 0,74 mg/m³

Sh, X, Y, Kat I, AGS

Methanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 270 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 800 ppm 1080 mg/m³

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

DNEL	<p>Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen, Lokale Wirkungen: 130 mg/m³</p> <p>Arbeiter - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen, Lokale Wirkungen: 130 mg/m³</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/m³</p> <p>Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen, Lokale Wirkungen: 26 mg/m³</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>
PNEC	<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

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Für gute allgemeine und lokale Absaugung sorgen. Explosionsgeschützte allgemeine und lokale Absaugung verwenden.
Augen-/ Gesichtsschutz	Dichtsitzende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen.
Handschutz	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.
Anderer Haut- und Körperschutz	Geeignete Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer oder Kontamination tragen.
Hygienemaßnahmen	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Umgang mit diesem Produkt müssen Augenspülvorrichtungen und Notdusche bereit stehen. Kontaminierte Haut sofort waschen.
Atemschutzmittel	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.
Umweltschutzkontrollmaßnahmen	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

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

9.2. Sonstige Angaben

Andere Informationen	Keine Information erforderlich.
Flüchtigkeit	96%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität	Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.
--------------------	---

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
-------------------	--

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen	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 LD₅₀) Giftig beim Verschlucken.

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

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Giftig bei Berührung mit der Haut.

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

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) 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 LD₅₀) Giftig beim Verschlucken.

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

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Giftig bei Berührung mit der Haut.

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

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) 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

Genotoxizität - in vivo	DNA-Protein-Vernetzungen: Positiv. Reach-Dossier-Information. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
<u>Kanzerogenität</u>	
Karzinogenität	NOAEC 15 ppm, Inhalation, Maus Kann Krebs verursachen.
IARC Karzinogenität	IARC Gruppe 1: karzinogen für Menschen
NTP Karzinogenität	Bekanntes menschliches Karzinogen.
<u>Reproduktionstoxizität</u>	
Reproduktionstoxizität - Fertilität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität - Entwicklung	Entwicklungstoxizität: - NOAEC: 10 ppm, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u>	
STOT - einmalige Exposition	STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.
Zielorgane	Atemweg, Lungen
<u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u>	
STOT -wiederholte Exposition	LOAEL 82 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<u>Aspirationsgefahr</u>	
Aspirationsgefahr	Eine Aspirationsgefahr wird nicht erwartet, basierend auf der chemischen Struktur.
<u>Methanol</u>	
<u>Akute Toxizität - oral</u>	
Anmerkungen (oral LD₅₀)	Internationalen Programm für Chemikaliensicherheit (IPCS) (1997) 196: Methanol. Genf, Weltgesundheitsorganisation. Giftig beim Verschlucken.
Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)	100,0
<u>Akute Toxizität - dermal</u>	
Anmerkungen (dermal LD₅₀)	Umrechnungswert der akuten Toxizität (cATpE) Giftig bei Berührung mit der Haut.
Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)	300,0
<u>Akute Toxizität - inhalativ</u>	
Anmerkungen (Inhalation LC₅₀)	Umrechnungswert der akuten Toxizität (cATpE) Giftig bei Einatmen.
Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)	3,0
<u>Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut</u>	
Tierdaten	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

Dinatriumtetaborat

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) Reach-Dossier-Information.

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Dermal, Kaninchen Reach-Dossier-Information.

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) LC₅₀ >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 LC₅₀, 96 Stunden: 6.7 mg/l, *Morone saxatilis*

**Akute Toxizität -
Wirbellose Wassertiere** EC₅₀, 48 Stunden: 5.8 mg/l, *Daphnia pulex*

**Akute Toxizität -
Wasserpflanzen** EC₅₀, 72 Stunden: 3.48 mg/l, *Scenedesmus subspicatus*

Methanol

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch LC₅₀, 96 Stunden: 15400 mg/l, *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch)
EC₅₀, 96 Stunden: 12700 mg/l, *Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch)

**Akute Toxizität -
Wirbellose Wassertiere** EC₅₀, 96 Stunden: 18260 mg/l, *Daphnia magna*

**Akute Toxizität -
Wasserpflanzen** EC₅₀, 96 Stunden: ~ 22000 mg/l, *Pseudokirchneriella subcapitata*

**Akute Toxizität -
Mikroorganismen** IC₅₀, 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 LC₅₀, 96 Stunden: 74 mg/l, *Kliesche* (*Limanda limanda*)

**Akute Toxizität -
Wirbellose Wassertiere** LC₅₀, 96 Stunden: 147 mg/l, *Ligumia Recta*

**Akute Toxizität -
Wasserpflanzen** EC₅₀, 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

Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist biologisch abbaubar.
Phototransformation	Wasser - DT ₅₀ : 1.7 Tage Geschätzter Wert.

Methanol

Phototransformation	Luft - DT ₅₀ : 17.2 Tage
Biologischer Abbau	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

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

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential	Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.
Verteilungskoeffizient	Nicht verfügbar.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Formaldehyd

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

Methanol

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

Dinatriumtetraborat

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

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität	Mobil.
------------------	--------

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

Formaldehyd

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

Introfiant

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

Methanol

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

Dinatriumtetraborat

Mobilität	Löslich in Wasser.
Oberflächenspannung	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

UN Nr. (ADR/RID)	1198
UN Nr. (IMDG)	1198
UN Nr. (ICAO)	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

Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008	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.
Schulungshinweise	Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.
Änderungsgründe	Überarbeitete Formulierung.
Änderungsdatum	09.11.2020
Änderung	9
Ersetzt Datum	02.05.2020
Sicherheitsdatenblattnummer	612
Volltext der Gefahrenhinweise	<p>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.</p> <p>H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.</p> <p>H301 Giftig bei Verschlucken.</p> <p>H311 Giftig bei Hautkontakt.</p> <p>H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.</p> <p>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p> <p>H318 Verursacht schwere Augenschäden.</p> <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>H331 Giftig bei Einatmen.</p> <p>H335 Kann die Atemwege reizen.</p> <p>H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.</p> <p>H350 Kann Krebs erzeugen.</p> <p>H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.</p> <p>H370 Schädigt die Organe .</p> <p>H371 Kann die Organe schädigen .</p>

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.