

# PANDOMO IMPREGNATION



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich  
Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum:  
06.03.2019

Überarbeitungsdatum:  
18.07.2023

Ersetzt Version vom:  
06.03.2019

Version: 2.0

[www.ardex.de](http://www.ardex.de)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : PANDOMO IMPREGNATION  
Produktcode : 37069; 37131; 37130

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Baustoffe  
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Nur für den gewerblichen Gebrauch  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : PANDOMO  
Beschichtung

Funktions- oder Verwendungskategorie : Baustoffe

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Lieferant

ARDEX GmbH GmbH  
Friedrich-Ebert-Strasse, 45  
DE- D-58453 Witten-Annen  
Germany  
T 0049 (0)2302/664-0 - F 0049 (0)2302/664-355  
[sicherheitsdatenblatt@ardex.de](mailto:sicherheitsdatenblatt@ardex.de) - [www.ardex.de](http://www.ardex.de)

#### 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale	Breisacher Strasse 86b 79110 Freiburg	+49 (0) 761 19240	Für medizinische Auskünfte in deutscher und englischer Sprache

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe tragen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Zusätzliche Sätze :

Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen :

Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS-Nr. 67-56-1). Methanol ist bzgl. physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft. Die Hydrolysegeschwindigkeit und somit auch die Relevanz für das Gefährdungspotential des Produktes sind stark abhängig von den spezifischen Bedingungen. Siehe Abschnitt 11.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Tetrabutyltitanat (5593-70-4)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Methanol (67-56-1)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Tetrabutyltitanat	CAS-Nr.: 5593-70-4 EG-Nr.: 227-006-8 REACH-Nr: 01-2119967423-xxx	> 1 - ≤ 2,5	Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methanol	CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 EG Index-Nr.: 603-001-00-X REACH-Nr: 01-2119433307-44	> 0,25 - ≤ 1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331 STOT SE 1, H370

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:		
Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Methanol	CAS-Nr.: 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 EG Index-Nr.: 603-001-00-X REACH-Nr: 01-2119433307-44	(3 ≤ C < 10) STOT SE 2, H371 (10 ≤ C < 100) STOT SE 1, H370

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Einer bewusstlosen Person nichts in den Mund einflößen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Nach Hautkontakt kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und mit viel Wasser und Seife abwaschen. Nach Kontakt mit der Haut umgehend und reichlich mit Polypropylenglycol waschen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

- Symptome/Wirkungen : Bei anhaltenden Symptomen, Arzt konsultieren.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositions routen gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnervs), Azidose, Muskelkrämpfe und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen. Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum. Sand. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Wasserdampf. Kohlendioxid. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

- Brandgefahr : Durch die Verbrennung entstehen gefährliche Gase. Die Exposition durch Zersetzungsprodukte kann gesundheitsschädlich sein. Gefährliche Verbrennungsprodukte.
- Explosionsgefahr : Keine.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| Brandschutzvorkehrungen        | : Umgebung räumen. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden.   |
| Schutz bei der Brandbekämpfung | : Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät.   |
| Sonstige Angaben               | : Keinen Wasservollstrahl verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei hohen Temperaturen ist eine Zersetzung möglich, wodurch giftige Gase freigesetzt werden. |

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- |                      |  |
|----------------------|--|
| Allgemeine Maßnahmen | : Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Kapitel 8). Verschüttetes Produkt stellt eine große Rutschgefahr dar. Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS-Nr. 67-56-1). Methanol ist bzgl. physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft. Die Hydrolysegeschwindigkeit und somit auch die Relevanz für das Gefährdungspotential des Produktes sind stark abhängig von den spezifischen Bedingungen. |
|----------------------|--|

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- |                  |   |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.  |
| Notfallmaßnahmen | : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas / Rauch / Dampf / Aerosol nicht einatmen. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen. |

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

- |                  |   |
|------------------|---|
| Schutzausrüstung | : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". |
| Notfallmaßnahmen | : Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.   |

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich. Die Ausbreitung durch Eindämmen verhindern. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern. Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Wenn nötig, örtliche Behörden benachrichtigen.

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

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Zur Rückhaltung     | : Verschüttete Mengen aufnehmen. Entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Nicht mit Wasser wegspülen.                                 |
| Reinigungsverfahren | : Mit viel flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Nicht mit Wasser wegspülen.         |
| Sonstige Angaben    | : Dämpfe am Entstehungsort absaugen. Zündquellen beseitigen. Expositionsschutz beachten. Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten. |

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Siehe Abschnitt 7. Siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- |   |   |
|---|---|
| Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten   | : Siehe Abschnitt 8. Siehe Abschnitt 10.  |
| Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | : Produkt hydrolysiert unter Bildung von Methanol (CAS-Nr. 67-56-1). Methanol ist bzgl. physikalischer Gefahren und Gesundheitsgefahren eingestuft. Die Hydrolysegeschwindigkeit und somit auch die Relevanz für das Gefährdungspotential des Produktes sind stark abhängig von den spezifischen Bedingungen. Für eine sehr gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Verschüttetes Produkt stellt eine große Rutschgefahr dar. Aerosolbildung oder Spritzer verhindern. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. |
| Hygienemaßnahmen                        | : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.   |

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

Technische Maßnahmen	: Entstehen von elektrostatischer Aufladung vermeiden.
Lagerbedingungen	: In der Originalverpackung aufbewahren. An einem trockenen und kühlen Ort lagern. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Wärme- oder Zündquellen	: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Rauchen verboten.
Lager	: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Produkt kann Methanol abspalten. Dämpfe können in geschlossenen Räumen mit Luft Gemische bilden, die in Gegenwart von Zündquellen zur Explosion führen, auch in leeren, ungereinigten Behältern. Von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Methanol (67-56-1)	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	Methanol
IOEL TWA	260 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	200 ppm
Anmerkung	Skin Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
Lokale Bezeichnung	Methanol
AGW (OEL TWA) [1]	130 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	100 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
<b>Deutschland - Biologische Grenzwerte (TRGS 903)</b>	
Lokale Bezeichnung	Methanol
Biologischer Grenzwert	30 mg/l Methanol (CAS-Nr. 67-56-1) Untersuchungsmaterial: Urin, Zeitp. C,B
Anmerkung	Methanol (CAS-Nr. 67-56-1): Überschreitungsfaktor 4(II); hautresorptiv; Anmerkungen DFG, EU und Y (= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet werden. (Stand: Januar 2006)
Rechtlicher Bezug	TRGS 903

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

<b>Tetrabutyltitanat (5593-70-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	127 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	3,75 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	152 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	37,5 mg/kg KW/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,08 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,008 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,069 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,007 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0,017 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	65 mg/l
<b>Methanol (67-56-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	20 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	20 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	130 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, dermal	4 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>
Akut - systemische Wirkung, oral	4 mg/kg KW/Tag
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	4 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	4 mg/kg KW/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	26 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	20,8 mg/l

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Methanol (67-56-1)</b>	
PNEC aqua (Meerwasser)	2,08 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	77 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	7,7 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	100 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	100 mg/l

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine sehr gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Treffen Sie beim Umgang mit Chemikalien die üblichen Vorsichtsmaßnahmen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille tragen. Spritzschutzbrille tragen, wenn Augenkontakt durch Verspritzen möglich ist

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei offenem Umgang: Chemieschutzanzug benutzen. , eventuell flüssigkeitsdichter Vollschutzanzug erforderlich. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit

##### Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Hände waschen vor den Pausen und nach der Arbeit

<b>Handschutz</b>					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	0,7		EN ISO 374
Wiederverwendbare Handschuhe	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	0,7		EN ISO 374

#### Sonstigen Hautschutz

##### Materialien für Schutzkleidung:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Wenn eine inhalative Exposition oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu verwenden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät tragen

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Regelmäßige Reinigung der Ausrüstungen und des Arbeitsbereichs. Duschen und Augenduschen bereitstellen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Flüssig.
Geruch	: angenehm.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 180 °C
Entzündbarkeit	: Nicht selbstentzündlich
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich.
Explosionsgrenzen	: Nicht relevant
Untere Explosionsgrenze	: Nicht relevant
Obere Explosionsgrenze	: Nicht relevant
Flammpunkt	: 40 °C (ISO 3679)
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: nicht bestimmt
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: > 14 mm <sup>2</sup> /s
Löslichkeit	: Nicht relevant.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 43 hPa
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,03 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Relative Dichte des gesättigten Dampf/Luftgemisches	: Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Ether=1)	: Keine Daten verfügbar
VOC-Gehalt	: 0,9 %
Löslichkeit in Wasser	: Es tritt hydrolytische Zersetzung ein. Explosionsgrenzen für freigesetztes Methanol: 5,5 - 44% Vol.%. pH-Wert: Produkt reagiert neutral.

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit: Wasser. Säuren. Starke Basen. Die Reaktion erfolgt unter Bildung von Methanol.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit. Hitze. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Hydrolyse: Methanol. Messungen haben ergeben, dass bei Temperaturen ab ca. 150°C durch oxidativen Abbau eine geringe Menge Formaldehyd abgespalten wird.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar

#### Tetrabutyltitanat (5593-70-4)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg Körpergewicht (OECD 423: Akute Orale Toxizität – Verfahren der Akuten Toxizitätsklassen, 14 Tag(e), Ratte, Weiblich, Read-across, Oral, 14 Tag(e))
ATE CLP (oral)	3122 mg/kg Körpergewicht

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

LD50 oral Ratte	1187 – 2769 mg/kg Körpergewicht (BASF Test, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Wässrige Lösung, Oral, 7 Tag(e))
LD50 Dermal Kaninchen	17100 mg/kg (Kaninchen, Nicht schlüssige, unzureichende Daten, Dermal)
LC50 Inhalation - Ratte	128 mg/l air (BASF Test, 4 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Dämpfe))
ATE CLP (oral)	100 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	300 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (Gase)	700 ppmv/4h
ATE CLP (Dämpfe)	3 mg/l/4h
ATE CLP (Staub, Nebel)	0,5 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: Nicht anwendbar
Zusätzliche Hinweise	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: Nicht anwendbar
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft

<b>Tetrabutyltitanat (5593-70-4)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

<b>Methanol (67-56-1)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Schädigt die Organe (Zentrales Nervensystem, Augen).

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>PANDOMO IMPREGNATION</b>	
Viskosität, kinematisch	> 14 mm <sup>2</sup> /s

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	: Methanol (CAS 67-56-1) wird über alle Expositionsrouen gut und schnell resorbiert und ist unabhängig von der Art der Aufnahme giftig. Methanol kann zu Reizungen der Schleimhäute, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Sehstörungen führen, sowie zu Erblindung (irreversible Schädigung des Sehnervs), Azidose, Muskelkrämpfe und Koma. Es kann nach Exposition zu Verzögerungen beim Auftreten dieser Effekte kommen. Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten.
------------------	---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Bei normalem Gebrauch keine negativen Auswirkungen auf den Betrieb von Wasseraufbereitungsanlagen bekannt. Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

<b>Tetrabutyltitanat (5593-70-4)</b>	
LC50 - Fisch [1]	1740 mg/l (US EPA, 96 Std, Pimephales promelas, Durchflusssystem, Süßwasser, Read-across)
EC50 - Krebstiere [1]	1983 mg/l (DIN 38412-11, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Read-across, Fortbewegung)
ErC50 Algen	225 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 96 Std, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Read-across, Wachstumsrate)

<b>Methanol (67-56-1)</b>	
LC50 - Fisch [1]	15400 mg/l (EPA 660/3 - 75/009, 96 Std, Lepomis macrochirus, Durchflusssystem, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 - Krebstiere [1]	18260 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 96 Std, Daphnia magna, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
EC50 96h - Alge [1]	22000 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Wachstumsrate)

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### PANDOMO IMPREGNATION

Persistenz und Abbaubarkeit	Reagiert mit Wasser unter Bildung von Methanol und Silanol- und/oder Siloxanol-Verbindungen. Siliconanteil: Biologisch nicht abbaubar. Elimination durch Adsorption an Belebtschlamm. Das Hydrolyseprodukt (Methanol) ist biologisch leicht abbaubar.
-----------------------------	---

#### Tetrabutyltitanat (5593-70-4)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
-----------------------------	---------------------------------------

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

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Boden. Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
-----------------------------	--

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0,6 – 1,12 g O <sub>2</sub> /g Stoff
--------------------------------------	--------------------------------------

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1,42 g O <sub>2</sub> /g Stoff
-----------------------------------	--------------------------------

ThSB	1,5 g O <sub>2</sub> /g Stoff
------	-------------------------------

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### PANDOMO IMPREGNATION

Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
---------------------------	-----------------------------------

#### Tetrabutyltitanat (5593-70-4)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,84 (Read-across, 25 °C)
---	---------------------------

Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow < 4).
---------------------------	--

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

BKF - Fisch [1]	1 – 4,5 (72 Std, Cyprinus carpio, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert)
-----------------	---

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,77 (Experimenteller Wert)
---	------------------------------

Bioakkumulationspotenzial	Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF < 500).
---------------------------	--

### 12.4. Mobilität im Boden

#### PANDOMO IMPREGNATION

Mobilität im Boden	Siliconanteil: Wird von Schwebeteilchen adsorbiert. Abscheidung durch Sedimentation.
--------------------	--

#### Tetrabutyltitanat (5593-70-4)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0,5404 (log Koc, Schätzwert)
---	------------------------------

Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.
------------------	----------------------

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

Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
---------------------	--

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	-0,89 – -0,21 (log Koc, Berechnungswert)
---	--

Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.
------------------	----------------------

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung- Abfallentsorgung	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verpackungen restentleeren.
EAK-Code	: Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Nicht anwendbar

#### - Seeschifftransport

Nicht anwendbar

#### - Lufttransport

Nicht anwendbar

#### - Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### - Bahntransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf
3(a)	PANDOMO IMPREGNATION ; Tetrabutyltitanat ; Methanol
3(b)	PANDOMO IMPREGNATION ; Tetrabutyltitanat ; Methanol
40.	Tetrabutyltitanat ; Methanol
69.	Methanol

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

VOC-Gehalt : 0,9 %

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge: Bei Tätigkeiten mit Methanol ist, sofern eine Exposition besteht, arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten (Angebotsvorsorge). Wird der AGW für Methanol nicht eingehalten oder besteht Hautkontakt, ist arbeitsmedizinische Vorsorge regelmäßig zu veranlassen (Pflichtvorsorge). Dazu können die folgenden DGUV Grundsätze herangezogen werden: G 10 Methanol. Falls aufgrund der Gefährdungsbeurteilung das Tragen von Atemschutz notwendig ist, ist arbeitsmedizinische Vorsorge ggf. nach dem DGUV-Grundsatz G 26 Atemschutzgeräte durchzuführen. Falls aufgrund der Gefährdungsbeurteilung das Tragen von Chemikalienschutzhandschuhen über mehr als 2 Stunden am Tag notwendig ist (Feuchtarbeit), ist arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten (Angebotsvorsorge, z.B. anhand G 24). Bei Feuchtarbeit von regelmäßig 4 Stunden oder mehr pro Tag ist arbeitsmedizinische Vorsorge regelmäßig zu veranlassen (Pflichtvorsorge, z. B. unter Heranziehung des DGUV Grundsatzes G 24).

#### Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Zusätzliche Hinweise : P5c FLAMMABLE LIQUIDS

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach MuSchArbV beachten.  
Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 JArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Nationale Regeln und Empfehlungen : Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

EMICODE : EC 1 PLUS - sehr emissionsarm

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

# PANDOMO IMPREGNATION

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.