

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Ausgabedatum: 2/12/2019 Überarbeitungsdatum: 11/26/2024 Ersetzt Version vom: 2/12/2019 Version: 1.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL  
Produktcode : 5101B  
Produktart : Lösung  
Synonyme : 1-(2-Pyridylazo)-2-naphthol 1% Solution in Methanol

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

Spezifikation für den industriellen/professionellen : Industriell  
Gebrauch : Nur für den gewerblichen Gebrauch  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Complexometric indicator  
Reagens

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225  
Akute Toxizität (oral), Kategorie 3 H301  
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3 H311  
Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 3 H331  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1 H370

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

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

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Schädigt die Organe. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Einatmen. Giftig bei Verschlucken.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS06

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält

METHANOL; HYFLO SUPER CEL

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Gefahrenhinweise (CLP)    | : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.<br>H301+H311+H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.<br>H370 - Schädigt die Organe.   |
| Sicherheitshinweise (CLP) | : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.<br>P233 - Behälter dicht verschlossen halten.<br>P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.<br>P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.<br>P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.<br>P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen .<br>P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |

### 2.3. Sonstige Gefahren

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

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

| Name          | Produktidentifikator  | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  |
|---------------|---|---------|---|
| METHANOL      | CAS-Nr.: 67-56-1<br>EG-Nr.: 200-659-6<br>EG Index-Nr.: 603-001-00-X | 94 – 99 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 3 (Oral), H301<br>Acute Tox. 3 (Dermal), H311<br>Acute Tox. 3 (Inhalativ), H331<br>STOT SE 1, H370 |
| PAN INDICATOR | CAS-Nr.: 85-85-8<br>EG-Nr.: 201-637-9                               | 1       | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335  |

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         | : Sofort einen Arzt rufen.   |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen     | : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Arzt hinzuziehen.   |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt  | : Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.   |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | : Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | : Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Mund ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.  |
| Erste-Hilfe-Maßnahmen für Ersthelfer    | : Ersthelfer werden mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet.   |

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

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Symptome/Wirkungen                   | : Schädigt die Organe.            |
| Symptome/Wirkungen nach Einatmen     | : Giftig bei Einatmen.            |
| Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt  | : Giftig bei Hautkontakt.         |
| Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | : Unter normalen Umständen keine. |

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Giftig bei Verschlucken.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Wassersprühstrahl.  
Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Explosionsgefahr : Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Feuer von einem geschützten Platz in sicherer Entfernung bekämpfen. Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Zur Rückhaltung : Verschüttetes/ausgelaufenes Produkt mit Sand oder Erde aufsaugen. Ausgelaufene Flüssigkeit eindämmen oder mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen, um ein Eindringen in die Kanalisation oder Wasserläufe zu verhindern. Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Verschmutzte Flächen mit reichlich Wasser reinigen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei üblichen Gebrauchsbedingungen keine nennenswerte Gefährdung zu erwarten.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

- Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren.
- Verpackungsmaterialien : Produkt immer in Gebinden aus dem selben Material wie das Originalgebinde lagern.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

##### Persönliche Schutzausrüstung

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

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



##### Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser

##### Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Maske benutzen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Atemschutz

#### Atemschutz:

Geeignete Maske tragen

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |  |
|---|--|
| Aggregatzustand                                   | : Flüssig                                  |
| Farbe   | : Orange to amber.                         |
| Aussehen  | : Clear liquid.                            |
| Geruch  | : alcohol like.                            |
| Geruchsschwelle                                   | : Nicht verfügbar                          |
| Schmelzpunkt                                      | : Nicht anwendbar                          |
| Gefrierpunkt                                      | : -98 °C                                   |
| Siedepunkt  | : ≈ 64.5 °C                                |
| Entzündbarkeit                                    | : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| Untere Explosionsgrenze                           | : Nicht verfügbar                          |
| Obere Explosionsgrenze                            | : Nicht verfügbar                          |
| Flammpunkt  | : 11 °C                                    |
| Zündtemperatur                                    | : Nicht verfügbar                          |
| Zersetzungstemperatur                             | : Nicht verfügbar                          |
| pH-Wert   | : Nicht verfügbar                          |
| Viskosität, kinematisch                           | : Nicht verfügbar                          |
| Löslichkeit                                       | : Wasser: Miscible with wate               |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar                          |
| Dampfdruck  | : Nicht verfügbar                          |
| Dampfdruck bei 50°C                               | : Nicht verfügbar                          |
| Dichte  | : Nicht verfügbar                          |
| Relative Dichte                                   | : ≈ 0.8                                    |
| Relative Dampfdichte bei 20°C                     | : Nicht verfügbar                          |
| Partikeleigenschaften                             | : Nicht anwendbar                          |

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Wärme. Offene Flamme. Überhitzung. Funken. Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Giftig bei Verschlucken.  
Akute Toxizität (Dermal) : Giftig bei Hautkontakt.  
Akute Toxizität (inhalativ) : Einatmen: Staub, Nebel: Giftig bei Einatmen.

#### PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| ATE CLP (oral)         | 105.263 mg/kg Körpergewicht |
| ATE CLP (dermal)       | 319.149 mg/kg Körpergewicht |
| ATE CLP (Staub, Nebel) | 0.532 mg/l/4h               |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

#### METHANOL (67-56-1)

|         |         |
|---------|---------|
| pH-Wert | Neutral |
|---------|---------|

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

#### METHANOL (67-56-1)

|         |         |
|---------|---------|
| pH-Wert | Neutral |
|---------|---------|

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Karzinogenität : Nicht eingestuft  
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Schädigt die Organe.

#### PAN INDICATOR (85-85-8)

|   |                           |
|---|---------------------------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Kann die Atemwege reizen. |
|---|---------------------------|

#### METHANOL (67-56-1)

|   |                      |
|---|----------------------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | Schädigt die Organe. |
|---|----------------------|

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

#### PAN INDICATOR (85-85-8)

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |
|-------------------------|-----------------|

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : 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

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Schnell abbaubar |
|-----------------------------|------------------|

#### PAN INDICATOR (85-85-8)

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Schnell abbaubar |
|-----------------------------|------------------|

#### METHANOL (67-56-1)

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Schnell abbaubar |
|-----------------------------|------------------|

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|   |  |
|---|--|
| Regionale Abfallverordnung                                | : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.                            |
| Verfahren der Abfallbehandlung                            | : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.     |
| Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser                  | : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.                            |
| Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung | : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.                            |
| Zusätzliche Hinweise                                      | : Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Leere Behälter nicht wiederverwenden. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

|               |           |
|---------------|-----------|
| UN-Nr. (ADR)  | : UN 1230 |
| UN-Nr. (IMDG) | : UN 1230 |
| UN-Nr. (IATA) | : UN 1230 |
| UN-Nr. (ADN)  | : UN 1230 |
| UN-Nr. (RID)  | : UN 1230 |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|   |  |
|---|--|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)  | : METHANOL                             |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : METHANOL                             |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : Methanol                             |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)  | : METHANOL                             |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)  | : METHANOL                             |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)      | : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E) |

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

|   |   |
|---|---|
| Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) | : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.) |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) | : UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II             |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)  | : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II             |
| Eintragung in das Beförderungspapier (RID)  | : UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II             |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : 3 (6.1) |
| Gefahrzettel (ADR)             | : 3, 6.1  |



#### IMDG

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : 3 (6.1) |
| Gefahrzettel (IMDG)             | : 3, 6.1  |



#### IATA

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Transportgefahrenklassen (IATA) | : 3 (6.1) |
| Gefahrzettel (IATA)             | : 3, 6.1  |



#### ADN

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Transportgefahrenklassen (ADN) | : 3 (6.1) |
| Gefahrzettel (ADN)             | : 3, 6.1  |



#### RID

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Transportgefahrenklassen (RID) | : 3 (6.1) |
| Gefahrzettel (RID)             | : 3, 6.1  |



### 14.4. Verpackungsgruppe

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Verpackungsgruppe (ADR)  | : II |
| Verpackungsgruppe (IMDG) | : II |
| Verpackungsgruppe (IATA) | : II |
| Verpackungsgruppe (ADN)  | : II |
| Verpackungsgruppe (RID)  | : II |

### 14.5. Umweltgefahren

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Umweltgefährlich                      | : Nein |
| Meeresschadstoff                      | : Nein |
| EmS-Nr. (Brand)                       | : F-E  |
| EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) | : S-D  |

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : FT1  
Sondervorschriften (ADR) : 279  
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
Freigestellte Mengen (ADR) : E2  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T7  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP2  
Tankcodierung (ADR) : L4BH  
Sondervorschriften für Tanks (ADR) : TU15  
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : FL  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR) : CV13, CV28  
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR) : S2, S19  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) : 336  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E  
EAC-Code : •2WE  
PSA-Code : A(fl)

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 279  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 L  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02  
Tankanweisungen (IMDG) : T7  
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP2  
Staukategorie (IMDG) : B  
Stauung und Handhabung (IMDG) : SW2  
Flammpunkt (IMDG) : 12°C c.c.  
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Farblose, flüchtige Flüssigkeit. Flammpunkt: 12 °C c.c. Explosionsgrenzen: 6 % bis 36,5 %. Mischbar mit Wasser. Giftig beim Verschlucken; kann Blindheit hervorrufen. Berührung mit der Haut ist zu vermeiden.

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y341  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 1L  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 352  
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 1L  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 364  
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 60L  
Sondervorschriften (IATA) : A113  
ERG-Code (IATA) : 3L

#### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : FT1  
Sondervorschriften (ADN) : 279, 802

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

|                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| Begrenzte Mengen (ADN)                | : 1 L                |
| Freigestellte Mengen (ADN)            | : E2                 |
| Beförderung zugelassen (ADN)          | : T                  |
| Ausrüstung erforderlich (ADN)         | : PP, EP, EX, TOX, A |
| Lüftung (ADN)                         | : VE01, VE02         |
| Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) | : 2                  |

### Bahntransport

|   |               |
|---|---------------|
| Klassifizierungscode (RID)  | : FT1         |
| Sonderbestimmung (RID)  | : 279         |
| Begrenzte Mengen (RID)  | : 1L          |
| Freigestellte Mengen (RID)  | : E2          |
| Verpackungsanweisungen (RID)  | : P001, IBC02 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)                                | : MP19        |
| Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)                      | : T7          |
| Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)           | : TP2         |
| Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)   | : L4BH        |
| Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)  | : TU15        |
| Beförderungskategorie (RID)   | : 2           |
| Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) | : CW13, CW28  |
| Expressgut (RID)  | : CE7         |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)                                       | : 336         |

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

| EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII) |  |
|---|--|
| Referenzcode                              | Anwendbar auf  |
| 3(a)                                      | PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL ; METHANOL |
| 3(b)                                      | PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL ; METHANOL |
| 40.                                       | METHANOL   |
| 69.                                       | METHANOL   |

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

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

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

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

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

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

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

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

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

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

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

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

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

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

### Nationale Vorschriften

#### Frankreich

| Berufskrankheiten |   |
|-------------------|---|
| Code              | Beschreibung  |
| RG 84             | Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder cyclische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; Alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid |

#### Deutschland

- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) : Dieses Produkt unterliegt dem ChemVerbotsV Anhang 2 Eintrag 1. Folgende Anforderungen sind zu beachten: A1) Erlaubnispflicht nach § 6 Absatz 1 Satz 1. A2) Grundanforderungen zur Durchführung der Abgabe nach § 8 Absatz 1, 3 und 4. A3) Identitätsfeststellung und Dokumentation nach § 9 Absatz 1 bis 3. A4) Ausschluss des Versandweges nach § 10.  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

#### Niederlande

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

#### Dänemark

- Brandschutzklasse : Klasse I-1  
Lagereinheit : 1 Liter  
Anmerkungen zur Einstufung : F <Flam. Liq. 2>; Notfall-Management-Richtlinien für die Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten müssen befolgt werden  
Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden  
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme:

|     |   |
|-----|---|
| ADN | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße          |
| ATE | Schätzwert der akuten Toxizität   |

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

| Abkürzungen und Akronyme: |  |
|---------------------------|--|
| BKF                       | Biokonzentrationsfaktor  |
| BLV                       | Biologischer Grenzwert   |
| BOD                       | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)                                   |
| COD                       | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)                                      |
| DMEL                      | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung             |
| DNEL                      | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung                      |
| EG-Nr.                    | Europäische Gemeinschaft Nummer  |
| EC50                      | Mittlere effektive Konzentration                                       |
| EN                        | Europäische Norm   |
| IARC                      | Internationale Agentur für Krebsforschung                              |
| IATA                      | Verband für den internationalen Lufttransport                          |
| IMDG                      | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport             |
| LC50                      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration                   |
| LD50                      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)    |
| LOAEL                     | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung                 |
| NOAEC                     | Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung                     |
| NOAEL                     | Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung                             |
| NOEC                      | Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung     |
| OECD                      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung        |
| AGW                       | Arbeitsplatzgrenzwert  |
| PBT                       | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff                   |
| PNEC                      | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration                                |
| RID                       | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| SDB                       | Sicherheitsdatenblatt  |
| STP                       | Kläranlage   |
| ThSB                      | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)                                  |
| TLM                       | Median Toleranzgrenze  |
| VOC                       | Flüchtige organische Verbindungen                                      |
| CAS-Nr.                   | Chemical Abstract Service - Nummer                                     |
| N.A.G.                    | Nicht Anderweitig Genannt  |
| vPvB                      | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar                              |
| ED                        | Endokriner Disruptor   |

| 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 Irrit. 2                                 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 |
| Flam. Liq. 2                                 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2            |

# PAN 1% w/v INDICATOR SOLUTION IN METHANOL

## Sicherheitsdatenblatt

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

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: |  |
|--|--|
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.   |
| H301   | Giftig bei Verschlucken.   |
| H311   | Giftig bei Hautkontakt.  |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H331   | Giftig bei Einatmen.   |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.  |
| H370   | Schädigt die Organe.   |
| Skin Irrit. 2                                | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2  |
| STOT SE 1                                    | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1                  |
| STOT SE 3                                    | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung |

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

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.