

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 1 von 14

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Substratpuffer für alkalische Phosphatase

UFI: V2E7-T18K-300U-NAF3

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Verwendung als Laborreagenz

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

|                  |                                    |                                   |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Firmenname:      | MORPHISTO GmbH                     |                                   |
| Straße:          | Schumannstr. 142/144               |                                   |
| Ort:             | D-63069 Offenbach                  |                                   |
| Telefon:         | +49 (0) 69 / 400 3019-60           | Telefax: +49 (0) 69 / 400 3019-64 |
| E-Mail:          | info@morphisto.de                  |                                   |
| Ansprechpartner: | Morphisto GmbH                     |                                   |
| E-Mail:          | gefahrstoffmanagement@morphisto.de |                                   |
| Internet:        | http://www.morphisto.de            |                                   |

**1.4. Notrufnummer:** Giftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Eye Dam. 1; H318

Repr. 2; H361fd

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Diethanolamin

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H361fd

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**Sicherheitshinweise**

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 2 von 14

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.    | Stoffname                                                                                                                     |              |                  | Anteil     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------|
|            | EG-Nr.                                                                                                                        | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |            |
|            | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                                                                                    |              |                  |            |
| 111-42-2   | Diethanolamin                                                                                                                 |              |                  | 5 - < 10 % |
|            | 203-868-0                                                                                                                     | 603-071-00-1 | 01-2119488930-28 |            |
|            | Repr. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 3; H361fd H302 H315 H318 H373 H412               |              |                  |            |
| 7647-01-0  | Salzsäure %                                                                                                                   |              |                  | < 1 %      |
|            | 231-595-7                                                                                                                     | 017-002-01-X | 01-2119484862-27 |            |
|            | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335                                                       |              |                  |            |
| 26628-22-8 | Natriumazid                                                                                                                   |              |                  | < 0,1 %    |
|            | 247-852-1                                                                                                                     | 011-004-00-7 | 01-2119457019-37 |            |
|            | Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H310 H330 H300 H373 H400 H410 EUH032 |              |                  |            |

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

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Stoffname                                                                                                                                                                                                   | Anteil     |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|            |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE                                                                                                                                                       |            |
| 111-42-2   | 203-868-0 | Diethanolamin                                                                                                                                                                                               | 5 - < 10 % |
|            |           | oral: LD50 = 1100 mg/kg                                                                                                                                                                                     |            |
| 7647-01-0  | 231-595-7 | Salzsäure %                                                                                                                                                                                                 | < 1 %      |
|            |           | oral: LD50 = 2222 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100                                                    |            |
| 26628-22-8 | 247-852-1 | Natriumazid                                                                                                                                                                                                 | < 0,1 %    |
|            |           | inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = > 0,054 - < 0,52 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 20,0 mg/kg; oral: LD50 = 27,0 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1 |            |

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine (>0,1%) besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 3 von 14

Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung ist sofort zu wechseln. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Substratpuffer für alkalische Phosphatase

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 4 von 14

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

##### Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                         | ppm  | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbe-<br>grenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|------------|-------------------------------------|------|-------|------|-------------------------------|---------|----------|
| 111-42-2   | 2,2'-Iminodiethanol (Diethanolamin) | 0,11 | 0,5   |      | 1(I)                          | H       | TRGS 900 |
| 7647-01-0  | Hydrogenchlorid                     | 2    | 3     |      | 2(I)                          | Y       | TRGS 900 |
| 26628-22-8 | Natriumazid                         |      | 0,2   |      | 2(I)                          |         | TRGS 900 |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 5 von 14

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung   | Expositionsweg | Wirkung    | Wert              |
|--------------------------------|---------------|----------------|------------|-------------------|
| DNEL Typ                       |               |                |            |                   |
| 111-42-2                       | Diethanolamin |                |            |                   |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |               | inhalativ      | systemisch | 0,75 mg/m³        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |               | inhalativ      | lokal      | 0,5 mg/m³         |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |               | dermal         | systemisch | 0,13 mg/kg KG/d   |
| 7647-01-0                      | Salzsäure %   |                |            |                   |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |               | inhalativ      | lokal      | 15 mg/m³          |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |               | inhalativ      | lokal      | 8 mg/m³           |
| 26628-22-8                     | Natriumazid   |                |            |                   |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |               | dermal         | systemisch | 0,0467 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |               | inhalativ      | systemisch | 0,164 mg/m³       |

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung   | Wert          |
|------------------------------------------|---------------|---------------|
| Umweltkompartiment                       |               |               |
| 111-42-2                                 | Diethanolamin |               |
| Süßwasser                                |               | 0,021 mg/l    |
| Meerwasser                               |               | 0,002 mg/l    |
| Süßwassersediment                        |               | 0,096 mg/kg   |
| Meeressediment                           |               | 0,009 mg/kg   |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |               | 100 mg/l      |
| Boden                                    |               | 1,63 mg/kg    |
| 26628-22-8                               | Natriumazid   |               |
| Süßwasser                                |               | 0,00035 mg/l  |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |               | mg/l          |
| Süßwassersediment                        |               | 0,0167 mg/kg  |
| Meeressediment                           |               | 0,00072 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |               | 0,03 mg/l     |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 6 von 14

Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit:  $\geq 8$  h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung. Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp E-P2

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

|                                               |                  |                |
|-----------------------------------------------|------------------|----------------|
| Aggregatzustand:                              | flüssig          |                |
| Farbe:                                        | farblos          |                |
| Geruch:                                       | charakteristisch |                |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                  | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                  | nicht bestimmt |
| Entzündbarkeit:                               |                  | nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                  | nicht bestimmt |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                  | nicht bestimmt |
| Flammpunkt:                                   |                  | nicht bestimmt |
| Zündtemperatur:                               |                  | nicht bestimmt |
| Zersetzungstemperatur:                        |                  | nicht bestimmt |
| pH-Wert (bei 20 °C):                          |                  | 9-10           |
| Kinematische Viskosität:                      |                  | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit:                            |                  | nicht bestimmt |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 7 von 14

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C):

nicht bestimmt

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

Partikeleigenschaften:

nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. keine

Weiterbrennbarkeit:

Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Selbstentzündungstemperatur

Gas:

nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

keine

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung:

nicht bestimmt

Lösemittelgehalt:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Sublimationstemperatur:

nicht bestimmt

Erweichungspunkt:

nicht bestimmt

Pourpoint:

nicht bestimmt

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

nicht bestimmt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Kapitel 10.5.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. Starke Säure

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 8 von 14

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 11677 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                 |                            |           |                  |                    |
|------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|------------------|--------------------|
|            | Expositionsweg              | Dosis                      | Spezies   | Quelle           | Methode            |
| 111-42-2   | Diethanolamin               |                            |           |                  |                    |
|            | oral                        | LD50 1100 mg/kg            | Ratte     | ECHA             |                    |
| 7647-01-0  | Salzsäure %                 |                            |           |                  |                    |
|            | oral                        | LD50 2222 mg/kg            | Ratte     | Lieferanten SDB. |                    |
| 26628-22-8 | Natriumazid                 |                            |           |                  |                    |
|            | oral                        | LD50 27,0 mg/kg            | Ratte.    | HSDB Toxnet      |                    |
|            | dermal                      | LD50 20,0 mg/kg            | Kaninchen | HSDB Toxnet      |                    |
|            | inhalativ Dampf             | ATE 0,5 mg/l               |           |                  |                    |
|            | inhalativ (4 h) Staub/Nebel | LC50 > 0,054 - < 0,52 mg/l | Ratte     | ECHA Dossier     | EPA OPPTS 870.1300 |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenschäden.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Diethanolamin)

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 9 von 14

| CAS-Nr.    | Bezeichnung              |               |           |         |                                         |                                                             |
|------------|--------------------------|---------------|-----------|---------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|            | Aquatische Toxizität     | Dosis         | [h]   [d] | Spezies | Quelle                                  | Methode                                                     |
| 111-42-2   | Diethanolamin            |               |           |         |                                         |                                                             |
|            | Akute Fischtoxizität     | LC50          | 460 mg/l  | 96 h    | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | ECHA                                                        |
|            | Akute Algentoxizität     | ErC50         | 9,5 mg/l  | 72 h    | Pseudokirchneriella subcapitata         | ECHA                                                        |
|            | Akute Crustaceatoxizität | EC50 mg/l     | 30,1      | 48 h    | Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)         | ECHA                                                        |
|            | Crustaceatoxizität       | NOEC mg/l     | 11,82     | 21 d    | Daphnia magna                           | Study report (1992)<br>other: draft EEC-guideline XI/681/86 |
| 26628-22-8 | Natriumazid              |               |           |         |                                         |                                                             |
|            | Akute Fischtoxizität     | LC50 mg/l     | 2,75      | 96 h    | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | ECHA Dossier<br>OECD Guideline 203                          |
|            | Akute Algentoxizität     | ErC50 mg/l    | 0,35      | 96 h    | Pseudokirchneriella subcapitata         | ECHA Dossier<br>OECD Guideline 201                          |
|            | Akute Crustaceatoxizität | EC50          | 4,2 mg/l  | 48 h    | Daphnia pulex (Wasserfloh)              | ECHA Dossier                                                |
|            | Akute Bakterientoxizität | EC50 mg/l ( ) | 79,3      | 3 h     | Belebtschlamm                           | ECHA Dossier<br>OECD Guideline 209                          |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung   | Log Pow |
|----------|---------------|---------|
| 111-42-2 | Diethanolamin | -2,46   |

**BCF**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung   | BCF  | Spezies | Quelle |
|----------|---------------|------|---------|--------|
| 111-42-2 | Diethanolamin | 2,69 |         |        |

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**
**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 10 von 14

zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6-8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 11 von 14

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

nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über

Es liegen keine Informationen vor.

Industrieemissionen:

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus

Es liegen keine Informationen vor.

Farben und Lacken:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $0,2 < m \leq 0,4$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup> bzw. bei  $m \leq 0,2$  kg/h: Konz. 0,15 g/m<sup>3</sup> bzw. bei  $m > 0,4$  kg/h: Konz. 10 mg/m<sup>3</sup>

Anteil:

nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Diethanolamin

Salzsäure %

Natriumazid

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15,16.

Rev. 1.0; Neuerstellung: 16.07.2018

Rev. 2.0; 11.01.2024; Allgemeine Überarbeitung, Änderung der Einstufung/Kennzeichnung

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Substratpuffer für alkalische Phosphatase

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 12 von 14

#### Abkürzungen und Akronyme

Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen  
Acute Tox: Akute Toxizität  
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Irrit: Hautreizung  
Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
Repr: Reproduktionstoxizität  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)  
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AVV: Abfallverzeichnisverordnung  
CAS Chemical Abstracts Service  
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures  
DNEL: Derived No Effect Level  
d: day(s)  
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung  
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
ECHA: European Chemicals Agency  
EWC: European Waste Catalogue  
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
h: hour  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect level  
NLP: No-Longer Polymers  
N/A: not applicable  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS Technische Regeln fuer Gefahrstoffe  
UN: United Nations  
VOC: Volatile Organic Compounds  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 13 von 14

UN: United Nations  
 EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 EU: Europäische Union  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
 intérieures)  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 IATA: International Air Transport Association  
 DGR: Dangerous Goods Regulations  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 TI: Technical Instructions  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)  
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur  
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**[CLP]**

| Einstufung       | Einstufungsverfahren |
|------------------|----------------------|
| Eye Dam. 1; H318 | Berechnungsverfahren |
| Repr. 2; H361fd  | Berechnungsverfahren |

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

|        |                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H290   | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                                                               |
| H300   | Lebensgefahr bei Verschlucken.                                                                       |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                                               |
| H310   | Lebensgefahr bei Hautkontakt.                                                                        |
| H314   | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.                                    |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.                                                                            |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                                                     |
| H330   | Lebensgefahr bei Einatmen.                                                                           |
| H335   | Kann die Atemwege reizen.                                                                            |
| H361fd | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373   | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                                 |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                                                    |
| H410   | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.                                          |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Substratpuffer für alkalische Phosphatase**

Überarbeitet am: 11.01.2024

Materialnummer: 13873.xxxxx

Seite 14 von 14

H412                      Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH032                  Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode.

Umweltgefahren: Berechnungsmethode.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*