

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: **Amylase**  
Index-Nr.: 647-016-00-X  
EG-Nr.: 232-588-1  
CAS-Nr.: 9001-19-8  
REACH-Registrierungsnr.: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.  
**Andere Bezeichnungen:** Enzymprotein, Alpha-Amylase,  $\alpha$ -Amylase, 1,4- $\alpha$ -D-Glucan-glucanohydrolase

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

**1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**

Vorgesehene Verwendung(en): Naturwissenschaftlicher Unterricht

**1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird**

Bisher liegen uns keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor.

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

**Hersteller / Lieferant**

AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG  
Heiligenwiesen 26  
D-70327 Stuttgart  
Tel.: 0711/402050

**Kontaktstelle für technische Information:**

SHE-Management, Gefahrstoff@hedinger.de

**1.4 Notrufnummer**

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt      Tel.: 0361 / 730 730  
c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt      (24h Mo – So)

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1, H334

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

**Piktogramme:**

GHS08



**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrenhinweise:**

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

**Sicherheitshinweise:**

P102\* Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P261 Einatmen von Staub vermeiden.

P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P501\* Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

\*) P-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

**2.3 Sonstige Gefahren**

PBT- und vPvB-Eigenschaften: Nicht anwendbar.

Die Substanz ist ein brennbarer Feststoff. Kann bei Dispersion ein explosionsgefährliches Staub-Luft-Gemisch bilden.

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

**3.1 Stoffe**

Stoffname: Amylase

EG-Nr.: 232-588-1

CAS-Nr.: 9001-19-8

Index-Nr.: 647-016-00-X

REACH-Registrierungsnr.: Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile:

Bisher liegen uns keine Informationen zu Zusatzstoffen und Verunreinigungen vom Lieferanten vor.

**3.2 Gemische**

Nicht zutreffend.

**Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

**Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer auf Selbstschutz achten. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

**Nach Einatmen:**

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:**

Vorsorglich mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser spülen. Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:** Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund ausspülen. Arzt hinzuziehen.

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

Keine Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Informationen verfügbar.

**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

Geeignet: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignet: Keine Information verfügbar.

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

Die Substanz ist brennbar, wirkt aber nicht brandfördernd (oxidierend). Staub kann mit Luft explosionsfähige Mischungen bilden. Feuerlöscheinrichtungen sind bereitzustellen. Besteht aufgrund der staubförmigen Verteilung und der verwendeten Mengen die Möglichkeit einer Staubexplosion, können ggf. Maßnahmen nach "Explosionsschutz-Richtlinie" erforderlich werden. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Brandgase und Rauche. Löschwasser nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**5.4 Zusätzliche Hinweise**

Keine weiteren Daten verfügbar.

**Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Alle eventuellen Zündquellen in der Umgebung entfernen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

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

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

Zusätzliche Hinweise: Alle Zündquellen entfernen. Mechanisch aufnehmen. In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen. Staubentwicklung vermeiden. Staubexplosionsgefahr kann bei Staubentwicklung mit organischen Substanzen nicht ausgeschlossen werden. Mit Wasser nachreinigen. Anschließend Raum lüften.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.  
Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Aerosolbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen. Bei Reinigungsarbeiten Staub nicht unnötig aufwirbeln. Das Abblasen zu Reinigungszwecken ist nicht zulässig.  
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Grundwasser gelangen lassen.

**Allgemeine Hygienemaßnahmen:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Wenn eine Gefährdung durch Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist: Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung müssen zur Verfügung stehen; Duschen sollten im Umkleidebereich vorhanden sein, gegebenenfalls sind Schleusen vorzusehen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen, das Produkt ist hygroskopisch. Empfohlene Lagerungstemperatur: 2 – 8 °C.

Wegen Verwechslungsgefahr nicht in Lebensmittelgefäßen aufbewahren. Nicht mit Lebens- oder Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen zusammen lagern.

Weitere Hinweise zur Getrennt- und Zusammenlagerung siehe TRGS 510.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Im verschlossenen Originalgebilde aufbewahren.

**Lagerklasse TRGS 510:** 11 Brennbare Feststoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Branchen- und sektorspezifische Leitlinien**

Keine Informationen vorhanden.

**Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Stoffname: Amylase; CAS-Nr.: 9001-19-8

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

Art: Deutschland, AGW	Grenzwert Enthält nach gültigen Listen keine Stoffe mit festgelegten Arbeitsplatzgrenzwerten. Der Allgemeine Staubgrenzwert (TRGS 900) ist einzuhalten.
Sensibilisierung	TRBA/TRGS 406 beachten

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Art und Umfang der Verwendung (Gefährdungsbeurteilung) bestimmen die Wahl der Schutzmaßnahmen.

**8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen**

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung.

**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung**

Vollständiger Chemieschutzanzug. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Bei Verwendung von Mengen im gewerblichen Labormaßstab: Laborkittel und festes Schuhwerk. Individuelle Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

**Augen- / Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166.

**Hautschutz**

Mit Handschuhen arbeiten. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

**Handschuhe**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Geeignetes Handschuhmaterial für Vollkontakt und Spritzkontakt:

Nitrilkautschuk – Schichtstärke  $\geq 0,11$  mm.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer):  $>480$  min.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

**Atemschutz**

Bei Verwendung im gewerblichen Labormaßstab ist ein Atemschutz in der Regel nicht erforderlich.

Gegen beeinträchtigende Umwelteinflüsse verwenden Sie eine Staubmaske oder ein Atemschutzgerät mit Filter Typ P3 (EU EN 143) oder höher, TYP ABEK-P2 (EU EN 143) oder höher, Typ FFP2 oder höher. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NI-OHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein. Die Tragezeitbegrenzung ist einzuhalten.

**Hitze- / Kälteschutz**

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Grundwasser gelangen lassen.

**Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**  
Aussehen

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

- Aggregatzustand:	fest, Granulat
- Farbe:	weißlich bis beige
Geruch:	Keine Information verfügbar.
Geruchsschwelle:	Keine Information verfügbar.
pH-Wert:	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Information verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt:	Keine Information verfügbar.
Zündtemperatur:	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (flüssig, gasförmig):	Keine Information verfügbar.
untere Explosionsgrenze:	Keine Information verfügbar.
obere Explosionsgrenze:	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck:	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Dichte:	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit(en):	Keine Information verfügbar.
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität dynamisch: bei 20 °C:	Keine Information verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

Das Produkt ist hygroskopisch.

**Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Keine Information verfügbar.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich, ansonsten unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Information verfügbar.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**Hitze, Feuchtigkeit, Zündquellen, direktes Sonnenlicht, UV-Strahlungsquellen.  
Keine weitere Information verfügbar.**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Information verfügbar.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei thermischer Zersetzung oder Bränden: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Brandgase und Rauche.

**Abschnitt 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****akute Toxizität**

Akute orale Toxizität:

LD50 Ratte, oral: &gt; 7500 mg/kg; Methode: OECD 401 (Quelle: GESTIS)

Primäre Reizwirkung:

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

Nach Einatmen:	Enzymstaub oder –aerosol kann eine Sensibilisierung induzieren und bei sensibilisierten Personen zu allergischen Reaktionen führen.
Nach Verschlucken:	Keine Information verfügbar.
Nach Hautkontakt:	Nach längerem Kontakt: Reizungen.
Nach Augenkontakt:	Reizungen.

**Allgemeine Bemerkungen:**

**Sensibilisierung:**

Enzymstaub oder –aerosol kann eine Sensibilisierung induzieren und bei sensibilisierten Personen zu allergischen Reaktionen führen.

**Mutagenität:**

Keine Angaben verfügbar.

**Karzinogenität:**

Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Angaben verfügbar.

**Zielorganspezifische Toxizität – einfache /wiederholte Exposition:**

Keine Einstufung als zielorgan-toxischer Stoff.

**Aspirationsgefahr:**

Nicht anwendbar.

**Sonstige Angaben:**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

**Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Akute Toxizität:

Fischtoxizität:

96 h LC50

> 100 mg/l

Toxizität bei wirbellosen Arten:

48 h EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)):

> 100 mg/l

Algentoxizität:

72 h IC50:

> 100 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Informationen verfügbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Sonstige ökologische Hinweise:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Grundwasser gelangen lassen.

Weitere quantitative Daten zur ökotoxischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

**AMYLASE**

überarbeitet am: 25.11.2015

Ersetzt Version 005

Gültig ab: 25.11.2015

**Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

Kleinmengen in Sammelbehälter für feste organische Rückstände geben. Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften und mit Gefahrenpiktogrammen zu versehen und dem zuständigen Entsorgungsbetrieb zu übergeben. Empfehlung: Sondermüllverbrennung mit behördlicher Genehmigung. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

**Behandlung verunreinigter Verpackungen**

Dem Produkt entsprechend behandeln. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 8.2.2

**Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen**

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

**Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Abschnitt 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften z.B.****Wassergefährdungsklasse**

WGK 1 - schwach wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 3).

**Betriebssicherheitsverordnung**

Nicht klassifiziert.

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft**

Im Abgasstrom dürfen folgende Werte nicht überschritten werden:

Im Massenstrom: 0,10 kg/h

Massenkonzentration: 20 mg/m<sup>3</sup>

**Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten**

Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,  
Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,  
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle,  
Abfallrichtlinie 2008/98/EG.

**Weitere relevante Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der Mutterschutzrichtlinienverordnung (für werdende und stillende Mütter) beachten.

TRGS-TRBA 406: „Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege“

Merkblatt BG Chemie: BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Bisher liegt noch keine Information vom Lieferanten vor.

## **Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen:** wichtige Änderungen sind durch Kursivschrift gekennzeichnet

### **Änderungen gegenüber der letzten Version**

- Überarbeitung gemäß VO (EU) Nr. 2015/830

### **Abkürzungen:**

AGW Arbeitsplatzgrenzwert  
BGW: Biologischer Grenzwert  
DNEL Derived No Effect Level – abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb deren der Stoff zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt.  
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch  
PNEC Predicted No Effect Concentration  
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannt Abkürzungen verwendet worden.

### **Literaturangaben und Datenquellen**

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbank

### **Wortlaut der Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird**

#### **Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge:**

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### **Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes zugeordneten Sicherheitshinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:**

P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P284: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P342 + P311: Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

### **Weitere Informationen**

#### **Allgemeine Hinweise:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusage von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:**

<http://www.hedinger.de/de/apotheken/sicherheitsdatenblaetter> – für Apothekenprodukte  
<http://www.der-hedinger.de> – (über den betreffenden Artikel) für Lehrmittelartikel