

# deffner & Johann

Produkte für DENKMALPFLEGE | RESTAURIERUNG | ART HANDLING – SEIT 1880.

## SICHERHEITSDATENBLATT

[info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de) | +49 (0)9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

Version: 10

Bearbeitungsdatum: 24.09.2019

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

# ARBOCEL PWC 500

Cellulose

CAS-Nr.: 9004-34-6  
EG-Nr.: 232-674-9  
INDEX-Nr.: nicht relevant  
REACH-Nr.: nicht registrierungspflichtig

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: nicht relevant

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

Deffner & Johann GmbH  
Mühlackerstr. 13  
D 97520 Röthlein  
Deutschland

Telefon: +49 9723 9350-0  
Telefax: +499723 9350- 25

**Ansprechpartner für Informationen**  
Information

E-Mail : [info@deffner-johann.de](mailto:info@deffner-johann.de)  
Webseite: [www.deffner-johann.de](http://www.deffner-johann.de)

### 1.4. Notrufnummer

Telefon: +49 9723 9350- 0 (Mo-Fr: 08:00-15:00)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

nicht relevant

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.  
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.  
Gefahr der Staubexplosion.

Durch mechanische Einwirkungen des Produktes (z.B. Verklebungen) können Schädigungen erfolgen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Cellulose  
CAS-Nr.: 9004-34-6  
EG-Nr.: 232-674-9  
INDEX-Nr.: nicht relevant

### 3.2. Gemische

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EG 1272/2008 (CLP):
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

#### Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoff:	EG-Nr.:	CAS-Nr.:	INDEX-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EG 1272/2008 (CLP):
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

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

#### Zusätzliche Hinweise

Der Stoff ist gemäß REACH nicht registrierungspflichtig.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise:** In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt:** nicht relevant

**Nach Augenkontakt:** Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.  
Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** nicht relevant

**Selbstschutz des Ersthelfers:** nicht relevant

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

**Symptome:** Bisher keine Symptome bekannt.

**Gefahren:** nicht relevant

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Hinweise für den Arzt:** Symptomatische Behandlung.

**Spezialbehandlung:** Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:** Wasser. Kohlendioxid. Schaum. Trockenlöschmittel.

**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl.

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

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Allgemeine Hinweise

Gefahr der Staubexplosion.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Zusätzliche Angaben

Brandklasse A (Brände fester Stoffe, hauptsächlich organischer Natur, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Staubentwicklung vermeiden.

Einsatzkräfte:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.  
Staubentwicklung vermeiden.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

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

Mechanisch aufnehmen.  
Staubentwicklung vermeiden.  
Nicht trocken fegen, wenn Staub oder statische Aufladung entstehen können.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Es wird empfohlen alle Arbeitsverfahren so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist:  
Einatmen von Stäuben/Partikel

#### Technische Maßnahmen

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:  
Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.  
Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist: Brennbar.  
Gefahr der Staubexplosion.  
Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen.  
Vor Öffnen des Gebindes Feuerlöscher bereitstellen.

### Weitere Angaben

Empfehlungen zum Umgang:

- 210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. - Nicht rauchen.
- 240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- 241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.
- 280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

nicht relevant

### Verpackungsmaterialien

nicht relevant

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

nicht relevant

### Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510): LGK11 Brennbare Feststoffe

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Schützen gegen: Feuchtigkeit  
Lagertemperatur: nicht relevant  
Relative Luftfeuchtigkeit (%): nicht relevant  
Lagerstabilität: mindestens 5 Jahre  
Maximale Lagerdauer: nicht relevant

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

nicht relevant

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwert

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
Allgemeiner Staubgrenzwert	nicht relevant	TRGS 900	10 mg/m <sup>3</sup> einatembare Anteil 1,25 mg/m <sup>3</sup> alveolengängiger Anteil	2 (II)  8 (Überschreitungs- faktor)	AGW DE Überwachungsverfahren: TRGS 402
Calciumcarbonat	471-34-1	GESTIS	3 mg/m <sup>3</sup> alveolengängiges Aerosol		AGW CH
Cellulose	9004-34-6	GESTIS	10 mg/m <sup>3</sup>		AGW BE
Cellulose	9004-34-6	GESTIS	3 mg/m <sup>3</sup> alveolengängiges Aerosol		AGW CH

#### Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

#### DNEL-/PNEC-Werte

##### DNEL Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL	Arbeiter	Verbraucher
Calciumcarbonat	471-34-1	Inhalation Langzeit (Lokale Effekte, wiederholte Dosis)	6,36 mg/m <sup>3</sup>	1,06 mg/m <sup>3</sup>
Calciumcarbonat	471-34-1	Oral Langzeit (Systemische Effekte)	nicht relevant	6,1 mg/kg KG/Tag
Calciumcarbonat	471-34-1	Oral Kurzzeit (Systemische Effekte)	nicht relevant	6,1 mg/kg KG/Tag

**PNEC Wert**

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC	Grenzwert	Bemerkung
Calciumcarbonat	471-34-1	Kläranlage	100 mg/l	Assessmentfaktor: 10

**Risikomanagementmaßnahmen gemäß verwendeten Control-Banding-Ansatzes**

nicht relevant

**Zusätzliche Hinweise**

nicht relevant

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

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

**Persönliche Schutzausrüstung**

Atemschutz ist erforderlich bei: Staubentwicklung.

**Atemschutz**

Geeignetes Atemschutzgerät: Filtrierende Halbmaske (DIN EN 149)

Halbmaske oder Viertelmaske: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten:

P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert;

P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert;

P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV 112-190) sind zu beachten.

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!

**Handschutz**

Handschutz ist nicht erforderlich

**Augen-/Gesichtsschutz**

Staubschutzbrille

**Körperschutz**

nicht erforderlich

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich

**Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition**

nicht relevant

**Expositionsszenario**

nicht relevant

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	
Aggregatzustand:	Faser
Farbe:	weißlich
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	nicht relevant

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		Einheit	Bemerkung
Dichte:	ca.	1,3	g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:		70 - 100	kg/m <sup>3</sup>
pH-Wert:		6,5 - 8,5	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:			nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:			nicht anwendbar
Flammpunkt:			nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):			nicht relevant
Explosionsgefährlichkeit:			Staubexplosionsfähig
Untere Explosionsgrenze:		30	g/m <sup>3</sup>
Obere Explosionsgrenze:		11 000	g/m <sup>3</sup>
Zündtemperatur:			nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	ca.	200	°C
Brandförderndes Potenzial:			nicht brandfördernd
Dampfdruck:			nicht anwendbar
Dampfdichte:			nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:			nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:			unlöslich
Fettlöslichkeit:			unlöslich
Löslich in:			nicht relevant
Verteilungskoeffizient			
n-Octanol/Wasser:			nicht anwendbar
Viskosität:			nicht anwendbar
Lösemitteltrennprüfung:			nicht anwendbar
Lösemittelgehalt:			nicht relevant

### 9.2. Sonstige Angaben

Staubexplosionsklasse: St 1  
Mindestzündenergie in mJ: > 30  
Mindestzündtemperatur einer Staubwolke (C°): ≥ 400  
Entzündbarkeit und Brennverhalten von abgelagerten Stäuben: Brennzahl (BZ) 5  
Mindestzündtemperatur einer 5mm-Staubschicht (Glimmtemperatur): ≥ 330 °C  
Maximaler Explosionsdruck in bar: ≤ 9,5  
KSt-Wert in bar m s-1: ≤ 200

Das Produkt wurde nicht geprüft.  
Die Aussage ist von Produkten ähnlicher Zusammensetzung abgeleitet.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

nicht relevant

### 10.2. Chemische Stabilität

nicht relevant

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

nicht relevant

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von: ca. 200 °C

### 10.5. Unverträgliche Materialien

nicht relevant

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

#### Zusätzliche Hinweise

nicht relevant

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

nicht relevant

#### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

#### Spezifische Symptome im Tierversuch

nicht relevant

#### Reizung und Ätzwirkung

##### Reizwirkung an der Haut

nicht reizend

##### Reizwirkung am Auge

nicht reizend

##### Reizwirkung der Atemwege

nicht reizend

##### Ätzende Wirkung

nicht ätzend

#### Sensibilisierung

nicht sensibilisierend

#### Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

nicht relevant

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

##### Karzinogenität

nicht relevant

##### Keimzellmutagenität

nicht relevant

##### Reproduktionstoxizität

nicht relevant

#### Allgemeine Bemerkungen

Durch mechanische Einwirkungen des Produktes (z.B. Verklebungen) können Schädigungen erfolgen.

#### Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

nicht relevant



**Sonstige Beobachtungen**

nicht relevant

**Sonstige Angaben**

nicht relevant

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

nicht relevant

### Ökotoxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

nicht persistent.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4. Mobilität im Boden

nicht relevant

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

nicht relevant

#### Weitere ökologische Hinweise

Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

#### Sonstige Hinweise

nicht relevant

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

**Abfallschlüssel Produkt:** 03 03 99 - Abfälle a. n. g.

**Abfallschlüssel Verpackung:** 15 01 06 - gemischte Verpackungen

#### Bemerkung

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

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **14.1. UN-Nummer**

nicht relevant

### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

nicht relevant

### **14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht relevant

### **14.4. Verpackungsgruppe**

nicht relevant

### **14.5. Umweltgefahren**

nicht relevant

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Landtransport (ADR/RID)**

**Bemerkung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### **Seeschiffstransport (IMDG)**

**Remark:** No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

**Remark:** No dangerous good in sense of this transport regulation.

### **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

**Bemerkung:** nicht relevant

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

### **Kennzeichnung**

#### **Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

nicht relevant

### **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen**

nicht relevant

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

#### **EU-Vorschriften**

**Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)**

nicht relevant

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**

nicht relevant

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien**

nicht relevant

#### **Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG): nicht zutreffend  
Mutterschutzgesetz (MuSchG): nicht zutreffend

**Störfallverordnung**

nicht relevant

**Lagerklasse**

11 Brennbare Feststoffe

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

nicht wassergefährdend (nwg)

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Gesamtstaubemissionswert darf nicht überschritten werden (siehe Ziffer 5.2.1).

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

DGUV Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“

DGUV Regel 112-192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“

TRGS 402 „Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen:  
Inhalative Exposition“

TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“

TRGS 504 „Tätigkeiten mit Exposition gegenüber A- und E-Staub“

TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“

TRGS 720 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Allgemeines“

TRGS 721 „Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Beurteilung der Explosionsgefährdung“

TRGS 722 „Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre“

TRGS 727 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“

TRGS 800 „Brandschutzmaßnahmen“

TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

nicht relevant

**Schulungshinweise**

nicht relevant

**Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung**

nicht relevant

**Weitere Informationen**

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.

**Änderungsdokumentation**

| Daten gegenüber der Vorversion geändert

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur  
GESTIS-Stoffdatenbank  
Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

**Abkürzungen und Akronyme**

EAK = europäischer Abfallkatalog