

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 05.02.2014

überarbeitet am:05.02.2014

Seite 1/6

**Borax Anhydrid**

**Art.-Nr. 28.490000**

**ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffes, bzw. des Gemisches und des Unternehmens**

**Handelsname:** Borax Anhydrid  
**Relevante identifizierte Verwendung:** Bindemittel, Düngemittel, Additiv, Grundchemikalie  
**des Stoffes / des Gemisches:**  
**Verwendung, von der abgeraten wird:**  
**Verwendungssektor**  
**Firma:**

**Auskunftgebender Bereich:**  
**Notfallauskunft:**  
**Notrufnummer:**

**BNG GmbH**  
**Industriestraße 8 36137 Großenlüder**  
**Tel.: 0 66 48/95 13-0 Fax: 0 66 48/95 13-800**  
**Qualitätssicherung email: info@bng.de**  
**0 66 48/95 13-0 Mo. – Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 - 14.00 Uhr**  
**05 51 / 19 24 0**

**ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren**

**Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Repr. 2 H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

T – Giftig Repr. Cat. 2

Xi – Reizend R60-61 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
 R36 Reizt die Augen.

**Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

|  |           |  |
|--|-----------|--|
| Gefahrenpiktogramme  | GHS08     | Signalwort: Achtung  |
| Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Borsäure, Dinatriumsalz |           |  |
| Gefahrenhinweise:  | H361fd    | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.           |
| Sicherheitshinweise:   | P281      | Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung   |
|  | P201      | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.   |
|  | P202      | Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.   |
|  | P308+P313 | Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                      |
|  | P405      | Unter Verschluss aufbewahren   |
|  | P501      | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften. |
| Sonstige Gefahren  |           |  |
| Ergebnisse der PBT- und uPvB-Beurteilung: nicht anwendbar                  |           |  |

**ABSCHNITT 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**Chemische Charakterisierung:**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr. / SVHC | EG-Nummer / Indexnummer. | Bezeichnung             |
|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 1330-43-4      | 215-540-4 / 005-011-00-4 | Borsäure, Dinatriumsalz |

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (R-Sätze / H-Sätze) ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen

**Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

|   |  |
|---|--|
| Löschmittel:  | Geeignet: CO <sub>2</sub> , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.                                 |
| Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: | Ungeeignet: Wasser im Vollstrahl   |
| Hinweise für die Brandbekämpfung:                     | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.   |
| Weitere Angaben:                                      | Explosions- und Brandgase nicht einatmen, ggfs. Atemschutz<br>Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechen den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. |

## ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

|  |  |
|--|--|
| Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: | Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden. Berühren mit den Augen und der Haut vermeiden. Alle Personen, deren Anwesenheit nicht erforderlich ist, aus dem Gefahrenbereich entfernen. Exposition vermeiden – vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| Umweltschutzmaßnahmen:   | Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.   |
| Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:   | Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  |
| Verweis auf andere Abschnitte:   | Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.   |

## ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

|   |  |
|---|--|
| <b>Handhabung</b><br>Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:   | Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Berühren mit den Augen und der Haut vermeiden. Exposition vermeiden – vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. |
| Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz:  | Atemschutzgeräte bereithalten.   |
| <b>Lagerung</b><br><b>Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b><br>Anforderung an Lagerräume und Behälter: | Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind. Länderspezifische Anforderungen zur Lagerung schwach wassergefährdender Stoffe beachten.   |
| Zusammenlagerungshinweise:<br>Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:<br>Spezifische Endanwendungen:   | Entsprechend den gesetzlichen Auflagen.<br>Behälter dicht geschlossen halten.<br>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  |

## ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** entfällt

|   |  |
|---|--|
| Begrenzung und Überwachung der Exposition:  | <b>Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.</b><br><b>Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.</b>  |
| Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:<br>Empfohlene Überwachungsverfahren: | <b>Raumluftüberwachung zur Ermittlung der Wirksamkeit der Lüftung und/oder der Notwendigkeit für die Verwendung von Atemschutzgeräten unter Beachtung der DIN EN 689.</b><br><b>(„Arbeitsplatzatmosphäre: Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich von Grenzwerten und Mess-Strategie“).</b>   |
| Persönliche Schutzausrüstung  | Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.<br>Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  |
| Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:<br>Atemschutz:                                       | Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.<br>Das Tragen von Atemschutz, mit Ausnahme von belüfteten Hauben/Helmen, darf keine ständige Maßnahme sein. Die Tragezeitbegrenzung ist durch eine tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilung unter Einbeziehung eines Arbeitsmediziners zu ermitteln. Dabei ist die BGR 190 zu berücksichtigen.   |
| Handschutz:   | Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.<br>Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.<br><u>Handschuhmaterial:</u> Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.<br><u>Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:</u> Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. |
| Augenschutz:  | Schutzbrille. Dichtschließende Schutzbrille  |
| Körperschutz:   | Geeignete Schutzkleidung   |

## ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

## Angaben zu den grundlegend physikalischen und chemischen Eigenschaften

## Erscheinungsbild

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| Aggregatzustand: fest                      | Farbe: weiß   | Geruch: charakterisch |
| pH-Wert bei 20°C:                          | Nicht anwendbar   |                       |
| Siedepunkt / Siedebereich:                 | >999°C  |                       |
| Flammpunkt:                                | Nicht anwendbar   |                       |
| Zündtemperatur:                            | >300°C  |                       |
| Explosionsgefahr:                          | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich                        |                       |
| Dichte bei 20°C:                           | 2,37 g/cm <sup>3</sup>  |                       |
| Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:  | Unlöslich   |                       |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt  |                       |
| Viskosität (dynamisch/kinematisch):        | Nicht anwendbar   |                       |
| Sonstige Angaben:                          | Je nach Typ/Qualität können die physikalischen Daten differieren. |                       |

## ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

|   |  |
|---|--|
| Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:                | Bei sachgemäßer Verwendung keine gefährlichen Reaktionen.  |
| Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: | Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. / keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |
| Unverträgliche Materialien:                         | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.   |

## ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

Die Einstufung der Gefährdung erfolgt aufgrund der Kenntnisse über die Toxizität der in diesem Produkt enthaltenen Komponenten.

## Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

## Akute Toxizität

## 1330-43-4 Borsäure, Dinatriumsalz

|                |   |
|----------------|---|
| Oral LD50      | >2500 mg/kg (Ratte) (U.S. EPA FIFRA Guidelines)     |
| Dermal LD50    | >2000 mg/kg (Kaninchen) (U.S. EPA FIFRA Guidelines) |
| Inhalativ LC50 | >2,0 mg/l (Ratte) (OECD Guideline 403)              |

|   |  |
|---|--|
| Primäre Reizwirkung – an der Haut:  | Keine Reizwirkung                        |
| Primäre Reizwirkung – am Auge:  | Schwach reizend                          |
| Reizwirkung auf die Atmungsorgane:  | Reizwirkung möglich                      |
| Sensibilisierung:   | Keine sensibilisierende Wirkung bekannt. |
| CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung): | Repro. 2                                 |

## ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

## Toxizität

|   |   |  |
|---|---|--|
| Aquatische Toxizität:                   | EC 50   | >10-28 mg/l (Algentoxizität) [Selenastrum capricornutum]       |
| 1330-43-4 Borsäure, Dinatriumsalz       |   | 113-1376 mg/l (Akute Daphnientoxizität) [Chironomus decorus]   |
|   | LC50  | 80-627 mg/l (Akute Fischtoxizität) [Onchorhynchus tshawytscha] |
| Persistenz und Abbaubarkeit:            | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar   |  |
| Verhalten in Umweltkompartimenten       |   |  |
| Bioakkumulationspotential:              | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar   |  |
| Mobilität im Boden:                     | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar   |  |
| Weitere ökotoxische Hinweise            |   |  |
| Wassergefährdungsklasse:                | WGK 1 (gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend. Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. |  |
| Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung: | Nicht anwendbar   |  |
| Andere schädliche Wirkungen:            | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  |  |

## ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

## Verfahren der Abfallbehandlung

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Empfehlung:                 | Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muss unter Beachtung der örtlichen, behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Dieser Stoff und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.   |
| Abfallschlüssel             | <b>51538</b> Bez.: Boraxrückstände. Entsorgungshinweise: Sonderabfalldeponie (bedingt). Unterlagedeponie.  |
| Europäischer Abfallkatalog: | Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechen der Verordnung über das europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung AVV) branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher einer Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen. |

## Verpackung

|  |   |
|--|---|
| Verunreinigte Verpackung / Empfehlung: | Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. |
|--|---|

## ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

|   |          |
|---|----------|
| UN-Nummer ADR/IMDG/IATA:                              | entfällt |
| Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR, IMDG, IATA: | entfällt |
| Transportgefahrenklassen ADR, ADN, IMDG, IATA:        | entfällt |
| Verpackungsgruppe ADR/IMDG/IATA:                      | entfällt |

Umweltgefahren Marine pollutant: Nein

Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender: nicht anwendbar

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code: nicht anwendbar

UN „Model Regulation“ ----

**ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften**

**Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:** Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**Nationale Vorschriften**

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sowie werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) sind zu beachten: D.h., wenn nicht sichergestellt ist, dass die unter Abschnitt 8 genannten Arbeitsplatzgrenzwerte unterschritten werden, dürfen Jugendliche sowie werdende und stillende Mütter nicht beschäftigt werden.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften BG-Merkblatt

M 004 „Reizende Stoffe / ätzende Stoffe“, M 051 „Gefährliche chemische Stoffe“, M 053 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“

Stoffsicherheitsbeurteilung:

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

**ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben**

Die in diesem SDB enthaltenen Informationen gelten ausschließlich für die Produkte, auf die sich dieses Blatt bezieht. Die obigen Informationen haben wir nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Herausgabe zur Verfügung gestellt. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit bzw. Fehlerfreiheit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Die Firma übernimmt keine Haftung und kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden. Wenn das Produkt in anderen Zubereitungen, Formulierungen oder Mischungen verwendet wird, muss sich der Anwender notwendigerweise vergewissern, ob sich die Klassifizierungen der Gefahren geändert haben. Die Aufmerksamkeit des Benutzers wird darauf gezogen, dass andere Gefahren entstehen können, wenn das Produkt für andere Zwecke verwendet wird als für diejenigen, für die es empfohlen wurde. In solchen Fällen könnte eine erneute Bewertung nötig sein und sollte von dem Benutzer durchgeführt werden. Dieses SDB sollte nur dahingehend verwendet und reproduziert werden, dass die notwendigen Maßnahmen in Bezug auf Gesundheitsschutz und Sicherheit bei der Arbeit ergriffen werden können. Es fällt unter den Verantwortungsbereich der Anwender, die gesamten in diesem Dokument enthaltenen Informationen an (eine) nachfolgende Person(en) weiterzuleiten, die auf irgendeine Art und Weise mit diesem Produkt in Kontakt kommt/kommen, es handhabt/handhaben oder verwendet/verwenden. Es sollte überprüft werden, ob die im SDB zu Verfügung gestellten Informationen angemessen sind, bevor sie an Kunden / Personal weitergeleitet werden.

Hinsichtlich erforderlicher Schutzausrüstung verweisen wir auf unsere Produkte aus dem Bereich „Arbeitssicherheit“.

**Abkürzungen und Akronyme:**

|           |   |
|-----------|---|
| ADR       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  |
|           | Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)                   |
| AOX       | Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  |
| BimSchV   | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes   |
| CAS       | Chemical Abstracts Service  |
| EC        | Effektive Konzentration   |
| GefStoffV | Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  |
| :         |   |
| GHS:      | Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals  |
| IATA      | International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations   |
| DGR       |   |
| IBC-Code  | Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut   |
| ICAO-TI   | International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  |
| IMDG-Code | International Maritime Code for Dangerous Goods   |
| IUCLID    | International Uniform Chemical Information Database   |
| LC        | Letale Konzentration / Lethal concentration   |
| LD        | Letale Dosis / Lethal dose  |
| MARPOL    | Maritime Pollution Convention – Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe   |
| PBT       | Persistent, bioakkumulierbar, toxisch   |
| RID:      | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  |
|           | Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) |
| TRGS      | Technische Regeln für Gefahrstoffe  |
| VOC       | Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)  |
| vPvB      | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar   |
| WGK       | Wassergefährdungsklassen gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS, Deutschland   |
| WGK 1     | WGK 1 = schwach wassergefährdend   WGK 2 = wassergefährdend   WGK 3 = stark wassergefährdend  |

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

\* Daten gegenüber Vorversion geändert [(\*) - Unterpunkt / \*\* Abschnitt komplett geändert]

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.

|      |  |
|------|--|
| SU1  | Land- und Forstwirtschaft, Fischerei   |
| SU2b | Offshore-Industrien  |
| SU5  | Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen   |
| SU6a | Herstellung von Holz und Holzprodukten   |
| SU6b | Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten  |
| SU7  | Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung bespielten Medien                                       |
| SU8  | Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)   |
| SU9  | Herstellung von Feinchemikalien  |
| SU10 | Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierung)                               |
| SU11 | Herstellung von Gummiprodukten   |
| SU13 | Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement                        |
| SU14 | Metallerzeugung und –bearbeitung, einschließlich Legierung   |
| SU15 | Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen   |
| SU16 | Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen elektrischen Ausrüstungen                 |
| SU17 | Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung                 |
| SU18 | Herstellung von Möbeln   |
| SU19 | Bauwirtschaft  |
| SU21 | Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher                                       |
| SU22 | Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) |
| SU23 | Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung  |

**Produktkategorie**

|      |  |
|------|--|
| PC1  | Klebstoffe, Dichtstoffe  |
| PC4  | Frostschutz- und Enteisungsmittel  |
| PC7  | Grundmetalle und Legierungen   |
| PC8  | Biozidprodukte (z. B. Desinfektionsmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel)  |
| PC9a | Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbenentferner   |
| PC9b | Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierten   |
| PC12 | Düngemittel  |
| PC14 | Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen, einschließlich Galvanik- und Galvanisierprodukte                            |
| PC15 | Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen   |
| PC16 | Wärmeübertragungsflüssigkeiten   |
| PC17 | Hydraulikflüssigkeiten   |
| PC18 | Tinten und Toner   |
| PC19 | Chemische Zwischenprodukte   |
| PC20 | Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel  |
| PC21 | Laborchemikalien   |
| PC23 | Ledergerbmittel, -farbstoffe, appreturmittel, imprägniermittel und -pflegeprodukte   |
| PC24 | Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel  |
| PC25 | Kühlschmierstoffe  |
| PC26 | Farbstoffe, Veredelungs- und Imprägniermittel für Papier und Pappe: einschl. Bleichmittel und sonstige Verarbeitungstoffe. |
| PC29 | Pharmazeutika  |
| PC30 | Photochemikalien   |
| PC32 | Polymerzubereitungen und –verbindungen   |
| PC35 | Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittel)  |
| PC37 | Wasserbehandlungskemikalien  |
| PC38 | Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel                                   |
| PC39 | Kosmetika, Körperpflegeprodukte  |

**Prozesskategorie**

|        |   |
|--------|---|
| PROC1  | Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit  |
| PROC2  | Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition  |
| PROC3  | Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)   |
| PROC4  | Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht   |
| PROC6  | Kalandrier Vorgang  |
| PROC8a | Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkte vorgesehenen Anlagen |
| PROC8b | Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkte vorgesehenen Anlagen       |
| PROC10 | Auftragen durch Rollen oder Streichen   |
| PROC11 | Nicht-industrielles Sprühen   |
| PROC13 | Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen  |
| PROC14 | Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren  |
| PROC15 | Verwendung als Laborreagenz   |
| PROC16 | Verwendung von Material als Brennstoffquelle, begrenzte Exposition gegenüber unverbranntem Produkt ist zu erwarten  |
| PROC17 | Schmierung unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren  |
| PROC18 | Schmieren unter Hochleistungsbedingungen und in teilweise offenem Verfahren   |
| PROC19 | Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung   |
| PROC20 | Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen   |
| PROC21 | Energiearme Handhabung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind  |
| PROC22 | Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur- Industrieller Bereich   |
| PROC23 | Offene Verarbeitung und Transfer mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur  |
| PROC24 | (Mechanische) Hochleistungsbearbeitung von Stoffen, die in Materialien und/oder Erzeugnissen gebunden sind  |
| PROC25 | Sonstige Warmbearbeitung mit Metallen   |
| PROC26 | Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur  |

**Umweltfreisetzungskategorie**

|       |  |
|-------|--|
| ERC1  | Herstellung von Stoffen  |
| ERC2  | Formulierung von Zubereitungen   |
| ERC3  | Formulierung in Materialien  |
| ERC4  | Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten |
| ERC5  | Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix  |
| ERC6a | Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten)                      |
| ERC6b | Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen  |
| ERC7  | Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen  |
| ERC8a | Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen  |
| ERC8b | Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen  |
| ERC8c | Breite dispersive Innenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix  |
| ERC8d | Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen  |

|        |  |
|--------|--|
| ERC8e  | Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen  |
| ERC8f  | Breite dispersive Außenverwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix  |
| ERC9a  | Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen  |
| ERC9b  | Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen  |
| ERC10a | Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung  |
| ERC10b | Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung) |
| ERC11a | Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung  |
| ERC11b | Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung) |
| ERC12a | Industrielle Verarbeitung von Erzeugnissen mit abrasiven Techniken (geringe Freisetzung)   |

**Erzeugniskategorie**

|      |   |
|------|---|
| AC4  | Stein, Gips, Zement, Glas- und Keramikartikel |
| AC7  | Metallerzeugnisse                             |
| AC11 | Holzerzeugnisse                               |