

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

|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| <b>Produktname</b> | Molub-Alloy Paste TA |
| <b>Produktcode</b> | 468664-DE03          |
| <b>SDS-Nr.</b>     | 468664               |
| <b>Produkttyp</b>  | Fett                 |

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

Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen-Industriell  
 Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen-Gewerblich  
 Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen-Industriell  
 Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen-Gewerblich

**Verwendung des Stoffes/ des Gemisches** Schmierfett für industrielle Anwendung  
Für spezifische Anwendungshinweise siehe das entsprechende technische Datenblatt oder wenden Sie sich an einen Vertreter des Unternehmens.

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

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Lieferant</b>      | BP Europa SE<br>Geschäftsbereich Industrieschmierstoffe<br>Erkelener Straße 20<br>D-41179 Mönchengladbach<br>Germany |
| <b>E-Mail-Adresse</b> | Telefon: +49 (0)800 7235-074<br>MSDSadvice@bp.com  |

**1.4 Notrufnummer**

**NOTRUFNUMMER** Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24/7)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Produktdefinition** Gemisch

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Aquatic Chronic 2, H411

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Abschnitte 11 und 12 enthalten genauere Informationen zu Gesundheitsgefahren, Symptomen und Umweltrisiken.

**2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramme**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Signalwort</b>          | Kein Signalwort.  |
| <b>Gefahrenhinweise</b>    | H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |
| <b>Sicherheitshinweise</b> |   |
| <b>Prävention</b>          | P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.   |
| <b>Reaktion</b>            | P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.   |
| <b>Lagerung</b>            | Nicht anwendbar.  |
| <b>Entsorgung</b>          | P501 - Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/ nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** Nicht anwendbar.

**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** Nicht anwendbar.

**Spezielle Verpackungsanforderungen**

**Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** Nicht anwendbar.  
**Tastbarer Warnhinweis** Nicht anwendbar.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

**Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006** Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** Wirkt hautentfettend.  
 Hinweis: Hochdruckanwendungen  
 Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Siehe Hinweise für Ärzte im Abschnitt "Maßnahmen in Notfällen" auf diesem Sicherheitsdatenblatt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

**Produktdefinition** Gemisch

Hochraffiniertes Mineralöl und Additive. Verdickungsmittel.

| <b>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</b>        | <b>Identifikatoren</b>  | <b>%</b>  | <b>Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]</b>                   | <b>Typ</b> |
|---|---|-----------|--|------------|
| Graphit   | REACH #: 01-2119486977-12<br>EG: 231-955-3<br>CAS: 7782-42-5                              | ≥10 - ≤25 | Nicht eingestuft.  | [2]        |
| Zinksulfid                                      | REACH #: 01-2119475779-15<br>EG: 215-251-3<br>CAS: 1314-98-3                              | ≥10 - ≤25 | Nicht eingestuft.  | [2]        |
| aluminium                                       | REACH #: 01-2119529243-45<br>EG: 231-072-3<br>CAS: 7429-90-5                              | ≤10       | Flam. Sol. 1, H228   | [2]        |
| Zinkpulver (stabilisiert)                       | REACH #: 01-2119467174-37<br>EG: 231-175-3<br>CAS: 7440-66-6<br>Verzeichnis: 030-001-01-9 | ≤5        | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | [1] [2]    |
| Siliciumdioxid, amorph, verdampft, kristallfrei | REACH #: 01-2119379499-16<br>EG: 231-545-4<br>CAS: 112945-52-5                            | ≤5        | Nicht eingestuft.  | [2]        |
| Dinatriumsebacat                                | REACH #: 01-2120762063-61<br>EG: 241-300-3<br>CAS: 17265-14-4                             | ≤5        | Eye Irrit. 2, H319   | [1]        |

**Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.**

Typ

**Produktname** Molub-Alloy Paste TA

**Produktcode** 468664-DE03

**Seite:** 2/23

**Version** 2.01 **Ausgabedatum** 10 September 2019

**Format** Deutschland  
(Germany)

**Sprache** DEUTSCH

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

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich  
 [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert  
 [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII  
 [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII  
 [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff  
 [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Augenkontakt</b>          | Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Die Augenlider sollten vom Augapfel ferngehalten werden, damit ein gründliches Ausspülen gewährleistet ist. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Einen Arzt verständigen.                                 |
| <b>Hautkontakt</b>           | Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.                            |
| <b>Inhalativ</b>             | Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.  |
| <b>Verschlucken</b>          | Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. |
| <b>Schutz der Ersthelfer</b> | Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.   |

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

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Inhalativ</b>    | Einatmen des Dampfes ist unter Umgebungsbedingungen wegen des niedrigen Dampfdrucks normalerweise kein Problem. |
| <b>Verschlucken</b> | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.   |
| <b>Augenkontakt</b> | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.   |

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Inhalativ</b>    | Einatmen von Ölnebeln oder -dämpfen bei hohen Temperaturen kann Reizung der Atemwege hervorrufen.                |
| <b>Verschlucken</b> | Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen.  |
| <b>Hautkontakt</b>  | Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen. |
| <b>Augenkontakt</b> | Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt.              |

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Hinweise für den Arzt</b> | Die Behandlung sollte im allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein.<br>Hinweis: Hochdrückenwendungen<br>Einspritzung durch die Haut aufgrund von Kontakt mit einem unter hohem Druck stehenden Produkt ist ein größerer medizinischer Notfall. Die Verletzungen scheinen zunächst nicht schwer zu sein, innerhalb weniger Stunden schwillt das Gewebe jedoch an, verfärbt sich und ist äußerst schmerzhaft, verbunden mit starker subkutaner Nekrose.<br>Es sollte unbedingt ein chirurgischer Eingriff durchgeführt werden. Gründliches und umfangreiches Eröffnen der Wunde und des darunterliegenden Gewebes ist notwendig, um Gewebeerluste zu reduzieren und bleibende Schäden zu vermeiden oder zu begrenzen. Durch den hohen Druck kann das Produkt weite Bereiche von Gewebeschichten durchdringen. |
|------------------------------|---|

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

**Geeignete Löschmittel** Zum Löschen Schaum oder Universalpulver verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** Keinen Wasserstrahl verwenden.

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

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören:  
Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>)  
Metalloxide/Oxide  
Schwefeloxide (SO, SO<sub>2</sub> etc.)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Diese Substanz ist giftig für Wasserorganismen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, bietet einen Grundsatz bei Unfällen mit Chemikalien.

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** Notfallpersonal kontaktieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Vorsicht Rutschgefahr; Vorsichtig gehen um Sturz zu vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** Der Eintritt in einen abgeschlossenen Raum oder schlecht belüfteten Bereich, der mit Dampf, Nebel oder Rauch kontaminiert ist, ist ohne die korrekte Atemschutzausrüstung und ein sicheres Arbeitssystem äußerst gefährlich. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen. Geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen. Chemikalienfeste Stiefel. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

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

**Kleine freigesetzte Menge** Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit inertem Material absorbieren und in einen geeigneten Entsorgungsbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

**Große freigesetzte Menge** Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Verschmutzte Absorptionmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Wenn keine Einsatzkräfte verfügbar sind, verschüttetes Produkt eindämmen. Verschüttetes Material in geeignete Entsorgungs- oder Recyclingbehältnisse absaugen oder mit einer Schaufel hineingeben und dann die Fläche, auf der das verschüttete Material lag, mit einem Ölabsorptionmittel bedecken. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
 Brandbekämpfungsmaßnahmen finden Sie in Abschnitt 5.  
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
 Siehe Abschnitt 12 für Umweltschutzmassnahmen.  
 Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen** Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Kontakt mit verschüttetem und ausgelaufenem Produkt mit dem Erdreich und Oberflächengewässern vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Nach Umgang gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Lagerung und Verwendung nur in für dieses Produkt vorgesehenen Gefäßen/Behältern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

**Deutschland - Lagerklasse** 11

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

**Empfehlungen** Siehe Abschnitt 1.2 sowie die Szenarien unter Exposition im Anhang, wo zutreffend.

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte   |
|-----------------------------------|---|
| Graphit                           | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland).</b><br>Schichtmittelwert: 1.25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 4/2014 Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 4/2014 Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2012 Form: einatembare Fraktion<br>Schichtmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2012 Form: einatembare Fraktion   |
| Zinksulfid                        | <b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland).</b><br>8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 7/2013 Form: einatembare Fraktion<br>Spitzenbegrenzung: 4 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 7/2013 Form: einatembare Fraktion<br>Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 7/2012 Form: alveolengängige Fraktion<br>8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 7/2012 Form: alveolengängige Fraktion |
| aluminium                         | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland).</b><br>Schichtmittelwert: 1.25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 4/2014 Form:   |

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

alveolengängige Fraktion  
 Kurzzeitwert: 2.5 mg/m³ 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 4/2014 Form:  
 alveolengängige Fraktion  
 Kurzzeitwert: 20 mg/m³ 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 1/2012 Form:  
 einatembare Fraktion  
 Schichtmittelwert: 10 mg/m³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 1/2012 Form:  
 einatembare Fraktion

Zinkpulver (stabilisiert)

**DFG MAK-Werte Liste (Deutschland).**  
 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 7/2013  
 Form: einatembare Fraktion  
 Spitzenbegrenzung: 4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Erstellt/  
 Revidiert: 7/2013 Form: einatembare Fraktion  
 Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Erstellt/  
 Revidiert: 7/2012 Form: alveolengängige Fraktion  
 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 7/2012  
 Form: alveolengängige Fraktion

Siliciumdioxid, amorph, verdampft, kristallfrei

**DFG MAK-Werte Liste (Deutschland).**  
 8-Stunden-Mittelwert: 0.3 mg/m³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 7/2006  
 Form: alveolengängige Fraktion

In diesem Abschnitt können zwar spezifische zu überwachende Grenzwerte für bestimmte Komponenten erscheinen, in entstandenen Nebeln, Dämpfen oder Stäuben können aber auch andere Komponenten enthalten sein. Daher treffen die angegebenen spezifischen zu überwachenden Grenzwerte nicht unbedingt auf das Produkt als Ganzes zu und werden nur für allgemeine Informationszwecke angegeben.

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Exposition am Arbeitsplatz - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**Abgeleitetes Kein-Effekt-Niveau**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Typ  | Exposition              | Wert               | Population           | Wirkungen  |
|-----------------------------------|------|-------------------------|--------------------|----------------------|------------|
| Zinkpulver (stabilisiert)         | DNEL | Langfristig Oral -      | 0.83 mg/kg bw/ Tag | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ - | 2.5 mg/m³          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Inhalativ - | 5 mg/m³            | Arbeiter             | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal -    | 83 mg/kg bw/ Tag   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                   | DNEL | Langfristig Dermal -    | 83 mg/kg bw/ Tag   | Arbeiter             | Systemisch |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration**

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Absauganlage oder eine andere technische Einrichtung vorsehen, um die relevanten Konzentrationen in der Luft unter den jeweils zulässigen Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten. Alle Aktivitäten mit Chemikalien sollten hinsichtlich der damit verbundenen Gesundheitsrisiken evaluiert werden, um sicherzustellen, dass jede Exposition unter ausreichend kontrollierten Bedingungen geschieht. Persönliche Schutzausrüstung sollte erst dann in Betracht gezogen werden, nachdem andere Kontrollmaßnahmen (z. B. Kontrollen technischer Art) entsprechend evaluiert wurden. Persönliche Schutzausrüstung sollte den jeweils gültigen Normen entsprechen, geeignet für den Verwendungszweck sein, in gutem Zustand gehalten und vorschriftsmäßig gewartet werden. Persönliche Schutzausrüstung unter Beachtung der gültigen Normen auswählen. Dazu wenden Sie sich bitte an ihren Lieferanten für Persönliche Schutzausrüstung. Weitere Informationen zu Standards erhalten Sie von Ihrer national zuständigen Organisation.

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

Die endgültige Wahl der Schutzausrüstung wird sich nach der Gefährdungsbeurteilung richten. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass alle Teile der persönlichen Schutzausrüstung miteinander kompatibel sind.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

#### **Hygienische Maßnahmen**

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Zum Schutz vor Metallbearbeitungsflüssigkeiten ist Atemschutz der Klassifizierung „ölresistent“ (Klasse R) oder „ölundurchlässig“ (Klasse P) auszuwählen. Abhängig von der Menge der in der Luft vorhandenen Schadstoffe ist möglicherweise eine luftreinigende Atemschutzhalbmaste (mit HEPA-Filter) inklusive Einwegfilter (P- oder R-Serie) (für Ölnebel unter 50 mg/m<sup>3</sup>) oder ein strombetriebenes, luftreinigendes Atemschutzgerät mit Haube oder Helm und HEPA-Filter (für Ölnebel unter 125 mg/m<sup>3</sup>) erforderlich.

Wo organische Dämpfe eine potenzielle Gefahr bei der Metallbearbeitung darstellen, ist möglicherweise eine Filterkombination für Partikel und organische Dämpfe notwendig. Die richtige Wahl des Atemschutzes hängt von der Anwendung, den verwendeten Chemikalien und den Zustand der Atemschutzausrüstung ab. Sicherheitsanweisungen sollten für alle beabsichtigten Anwendungen erstellt werden. Die Auswahl der Atemschutzausrüstung sollte immer in Zusammenarbeit mit dem Hersteller unter Berücksichtigung der lokalen Arbeitsbedingungen erfolgen.

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenblenden.

#### **Hautschutz**

##### **Handschutz**

##### **Allgemeine Angaben:**

Da die jeweiligen Arbeitsumgebungen und Methoden der Materialhandhabung variieren, müssen für jede geplante Anwendung Sicherheitsverfahren entwickelt werden. Die Auswahl der korrekten Schutzhandschuhe hängt von den gehandhabten Chemikalien und den Arbeits- und Gebrauchsbedingungen ab. Die meisten Handschuhe bieten nur für einen begrenzten Zeitraum Schutz, bevor sie entsorgt und ausgetauscht werden müssen (selbst bei den besten chemikalienbeständigen Handschuhen kommt es nach wiederholter Exposition gegenüber Chemikalien zum Durchbruch).

Die Handschuhe sollten in Rücksprache mit dem Ausrüster/Hersteller und unter Berücksichtigung einer umfassenden Beurteilung der Arbeitsbedingungen ausgewählt werden.

Empfehlung: Nitrilhandschuhe.

##### **Durchbruchzeit:**

Daten zu Durchbruchzeiten werden von Handschuhherstellern unter Laborprüfbedingungen erfasst und geben an, wie lange ein Handschuh eine wirksame Permeationsbeständigkeit bietet. Bei der Befolgung von Empfehlungen zu den Durchbruchzeiten ist es wichtig, die tatsächlichen Bedingungen am Arbeitsplatz zu berücksichtigen. Holen Sie vom Handschuhhersteller stets aktuelle technische Informationen zu den Durchbruchzeiten der empfohlenen Handschuhtypen ein.

Wir geben zur Auswahl von Handschuhen folgende Empfehlungen ab:

##### **Ständiger Kontakt:**

Handschuhe mit einer Mindest-Durchbruchzeit von 240 Minuten oder besser > 480 Minuten, falls geeignete Handschuhe bezogen werden können.

Wenn keine geeigneten Handschuhe erhältlich sind, die dieses Schutzniveau bieten, sind Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten akzeptabel, solange ein adäquates Pflege- und Austauschprogramm für die Handschuhe eingerichtet und befolgt wird.

##### **Kurzzeitiger/Spritzschutz:**

Empfohlene Durchbruchzeiten siehe oben.

Bekanntermaßen werden bei kurzzeitiger, vorübergehender Exposition häufig Handschuhe mit kürzeren Durchbruchzeiten getragen. Daher muss ein adäquates Pflege- und Austauschprogramm eingerichtet und strikt befolgt werden.

##### **Handschuhdicke:**

Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir üblicherweise Handschuhe mit einer Dicke von mehr als 0,35 mm.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Handshuhdicke kein Garant für die Resistenz des Handschuhs gegenüber einer speziellen Chemikalie darstellt, da die Permeationswirkung

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

von der Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig ist. Aus diesem Grund sollte die Auswahl der Handschuhe unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Durchdringungszeit erfolgen.

Die Handschuhdicke kann zudem je nach Hersteller, Handschuhart und Modell abweichen. Aus diesem Grund sollten die technischen Daten des Herstellers immer in die Auswahl von passenden Handschuhen für die entsprechende Arbeit miteinbezogen werden.

Hinweis: Abhängig von der ausgeübten Tätigkeit können Handschuhe mit abweichender Dicke für eine spezielle Arbeit erforderlich sein. Zum Beispiel:

- Dünnere Handschuhe (bis zu 0,1 mm oder dünner) können dort erforderlich sein, wo ein hoher Grad an Fingerfertigkeit gefordert ist. Allerdings ist die Schutzwirkung dieser Handschuhe eher auf eine sehr kurze Zeit beschränkt, deshalb werden sie üblicherweise in Form von Einweghandschuhen verwendet.

- Dickere Handschuhe (bis zu 3 mm oder dicker) können dort erforderlich sein, wo ein erhöhtes mechanisches (auch chemisches) Risiko, wie Abrieb oder Punktierung, besteht.

### Haut und Körper

Die Verwendung von Schutzkleidung ist eine gute industrielle Praxis.

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis zur Haut durchsickern wird. Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein.

### Bezieht sich auf den Standard:

Atemschutz: EN 529  
 Handschuhe: EN 420, EN 374  
 Augenschutz: EN 166  
 Halbmaske mit Filter: EN 149  
 Halbmaske mit Filter und Ventil: EN 405  
 Halbmaske: EN 140 plus Filter  
 Vollmaske: EN 136 plus Filter  
 Partikelfilter: EN 143  
 Gas-/kombinierte Filter: EN 14387

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

|   |  |
|---|--|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                               | Fett   |
| <b>Farbe</b>  | Silbrig.   |
| <b>Geruch</b>   | Nicht verfügbar.   |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                      | Nicht verfügbar.   |
| <b>pH-Wert</b>  | Nicht verfügbar.   |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                            | Nicht verfügbar.   |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                         | Nicht verfügbar.   |
| <b>Flammpunkt</b>   | Geschlossenem Tiegel: 263°C (505.4°F) [Geschätzt. Basierend auf Grundöle.] |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                          | Nicht verfügbar.   |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>                     | Nicht verfügbar.   |
| <b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b> | Nicht verfügbar.   |
| <b>Dampfdruck</b>   | Nicht verfügbar.   |
| <b>Dampfdichte</b>  | Nicht verfügbar.   |
| <b>Relative Dichte</b>                                      | Nicht verfügbar.   |
| <b>Dichte</b>   | >1000 kg/m³ (>1 g/cm³) bei 20°C  |

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>Löslichkeit(en)</b>                          | unlöslich in Wasser. |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b> | Nicht verfügbar.     |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>              | Nicht verfügbar.     |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                    | Nicht verfügbar.     |
| <b>Viskosität</b>                               | Nicht verfügbar.     |
| <b>Penetrationszahl (0.1 mm)</b>                | 295 bis 310 bei 25°C |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                  | Nicht verfügbar.     |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                | Nicht verfügbar.     |

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reaktivität</b>                         | Zu diesem Produkt gibt es keine spezifischen Testdaten. Weitere Informationen finden Sie unter „Zu Vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.   |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b>                | Das Produkt ist stabil.   |
| <b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b> | Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.<br>Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf. |
| <b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>          | Keine spezifischen Daten.   |
| <b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>          | Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien, Säuren und Laugen.  |
| <b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>     | Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.  |

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Schätzungen akuter Toxizität

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Inhalativ.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Inhalativ</b>    | Einatmen des Dampfes ist unter Umgebungsbedingungen wegen des niedrigen Dampfdrucks normalerweise kein Problem. |
| <b>Verschlucken</b> | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.   |
| <b>Hautkontakt</b>  | Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.   |
| <b>Augenkontakt</b> | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.   |

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Inhalativ</b>    | Keine spezifischen Daten.  |
| <b>Verschlucken</b> | Keine spezifischen Daten.  |
| <b>Hautkontakt</b>  | Zu den Symptomen können gehören:<br>Reizung<br>Austrocknung<br>Rissbildung |
| <b>Augenkontakt</b> | Keine spezifischen Daten.  |

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Inhalativ</b>    | Einatmen von Ölnebeln oder -dämpfen bei hohen Temperaturen kann Reizung der Atemwege hervorrufen. |
| <b>Verschlucken</b> | Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen.                               |

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- Hautkontakt** Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen.
- Augenkontakt** Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt.
- Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**
- Allgemein** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Karzinogenität** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Entwicklung** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- 12.1 Toxizität**
- Umweltgefahren** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**  
Voraussichtlich biologisch abbaubar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial**  
Nicht verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden**
- Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** Nicht verfügbar.
- Mobilität** Nicht flüchtig. Fett. unlöslich in Wasser.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**  
**Produkt**

- Entsorgungsmethoden** Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.
- Gefährliche Abfälle** Ja.
- Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung           |
|-----------------|-----------------------------|
| 12 01 12*       | gebrauchte Wachse und Fette |

Abweichender Gebrauch des Produktes und/oder Verunreinigungen können die Verwendung einer anderen Abfallschlüsselnummer durch den Abfallerzeuger notwendig machen.

**Verpackung**

- Entsorgungsmethoden** Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen.

| Abfallschlüssel | Europäischer Abfallkatalog (EAK)   |
|-----------------|--|
| 15 01 10*       | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind |

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen**

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Leere Behälter stellen eine Brandgefahr dar, da sie entzündliche Produktreste und -dämpfe enthalten können. Leere Behälter niemals schweißen, löten oder hartlöten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**Referenzen**

Beschluss 2014/955/EU der Kommission  
Richtlinie 2008/98/EG

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|  | ADR/RID   | ADN   | IMDG   | IATA  |
|--|---|---|--|---|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | UN3077  | UN3077  | UN3077   | UN3077  |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zinkpulver (stabilisiert))  | Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zinkpulver (stabilisiert))  | Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g.. Meeresschadstoff (Zinkpulver (stabilisiert))   | Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g. (Zinkpulver (stabilisiert))  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | 9<br>   | 9<br>   | 9<br>   | 9<br>   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | III   | III   | III  | III   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Ja.   | Ja.   | Ja.  | Ja.   |
| <b>Zusätzliche Informationen</b>                 | Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.<br><b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</b> 90<br><b>Tunnelcode</b> - | Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen. | Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen. <b>Notfallpläne</b> F-A, S-F | Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 und 5.0.2.8 erfüllen. |

**14.6 Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für  
den Verwender**

Nicht verfügbar.

**ADR/RID  
Klassifizierungscode:**

M7

**ADN Klassifizierungscode:**

M7

**14.7 Massengutbeförderung  
gemäß Anhang II des  
MARPOL-Übereinkommens  
und gemäß IBC-Code**

Nicht verfügbar.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Produktname** Molub-Alloy Paste TA

**Produktcode** 468664-DE03

**Seite:** 11/23

**Version** 2.01 **Ausgabedatum** 10 September 2019

**Format** Deutschland  
(Germany)

**Sprache** DEUTSCH

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### Sonstige Bestimmungen

|  |  |
|--|--|
| <b>REACH Status</b>  | Das in Abschnitt 1 genannte Unternehmen verkauft das Produkt in der EU gemäß den geltenden REACH-Bestimmungen. |
| <b>US-Inventar (TSCA 8b)</b>   | Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.  |
| <b>Australisches Chemikalieninventar (AICS)</b>                        | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |
| <b>Kanadisches Inventar</b>  | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |
| <b>Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC)</b>     | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |
| <b>Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS)</b> | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |
| <b>Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)</b>            | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |
| <b>Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)</b>                     | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |
| <b>Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI)</b>                    | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.   |

### Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

### Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Gefahrenkriterien

|                  |
|------------------|
| <b>Kategorie</b> |
| E2               |

### Nationale Vorschriften

#### Störfallverordnung

#### Gefahrenkriterien

| Kategorie | Bezugsnummer |
|-----------|--------------|
| E2        | 1.3.2        |

**Wassergefährdungsklasse** 1 (eingestuft gemäß AwSV)

**Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)** Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung** Folgende Beschäftigungsbeschränkungen beachten:  
Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG)  
Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG)

### 15.2

#### **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für eine oder mehrere Substanzen in diesem Gemisch wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Für das Gemisch selbst wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Abkürzungen und Akronyme</b> | ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen<br>ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse<br>ATE = Schätzwert akute Toxizität<br>BCF = Biokonzentrationsfaktor<br>CAS = Chemical Abstracts Service<br>CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. |
|---------------------------------|---|

**Produktname** Molub-Alloy Paste TA

**Produktcode** 468664-DE03

**Seite:** 12/23

**Version** 2.01 **Ausgabedatum** 10 September 2019

**Format** Deutschland  
(Germany)

**Sprache** DEUTSCH

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

1272/2008]  
 CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung  
 CSR = Stoffsicherheitsbericht  
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EINECS = Altstoffverzeichnis  
 ES = Expositionsszenario  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 EAK = Europäischer Abfallkatalog  
 GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
 IBC = Intermediate Bulk Container  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten  
 MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)  
 OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]  
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
 RRN = REACH Registriernummer  
 SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur  
 SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen  
 STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition  
 STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition  
 Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts  
 UN = Vereinigte Nationen  
 UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanzen  
 VOC = Flüchtige organische Verbindungen  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 Variiert = Kann eine oder mehrere der folgenden Substanzen enthalten 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

| Einstufung              | Begründung    |
|-------------------------|---------------|
| Aquatic Chronic 2, H411 | Rechenmethode |

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| <b>Volltext der abgekürzten H-Sätze</b>    | H228                    | Entzündbarer Feststoff.                                     |
|  | H319                    | Verursacht schwere Augenreizung.                            |
|  | H400                    | Sehr giftig für Wasserorganismen.                           |
|  | H410                    | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| <b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b> | Aquatic Acute 1, H400   | KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1         |
|  | Aquatic Chronic 1, H410 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1    |
|  | Eye Irrit. 2, H319      | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2          |
|  | Flam. Sol. 1, H228      | ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 1                        |

**Historie**

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum</b> | 10/09/2019.         |
| <b>Datum der letzten Ausgabe</b>        | 10/09/2019.         |
| <b>Erstellt durch</b>                   | Product Stewardship |

 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Hinweis für den Leser**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Es wurden alle angemessenerweise praktikablen Schritte unternommen, um sicherzustellen, dass dieses Datenblatt und die darin enthaltenen Informationen zu Gesundheit, Sicherheit und Umwelt zum unten angegebenen Datum genau sind. Es werden keine Gewährleistungen oder Zusicherungen, ob ausdrücklich oder stillschweigend, in Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Daten und Informationen in diesem Datenblatt gemacht.

Die Daten und erteilten Ratschläge gelten, wenn das Produkt für die angegebene(n) Anwendung(en) verkauft wird. Das Produkt sollte ohne vorherige Rücksprache mit der BP-Gruppe nur für die beschriebene Anwendung oder Anwendungen eingesetzt werden.

Der Benutzer ist verpflichtet, dieses Produkt zu überprüfen und sicher einzusetzen und alle geltenden Gesetze und Vorschriften einzuhalten. Der BP Konzern übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die aus einer Verwendung resultieren, die der angegebenen Produktverwendung des Materials nicht entspricht, aus Nichtbefolgen der Empfehlungen oder aus Gefahren, die mit der Natur des Materials untrennbar verbunden sind. Käufer des Produkt für die Lieferung an Dritte für den Einsatz bei der Arbeit haben eine Pflicht, alle notwendigen Schritte zu ergreifen, um sicherzustellen, dass allen Personen, die das Produkt handhaben oder verwenden, die Informationen auf diesem Blatt zur Verfügung gestellt werden. Arbeitgeber haben die Pflicht, Mitarbeitern und anderen, die von den auf diesem Blatt beschriebenen Gefahren betroffen sein können, alle Vorsichtsmaßnahmen zu erklären, die ergriffen werden sollten. Sie können sich gerne an die BP-Gruppe wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument die neueste Version ist. Änderungen an diesem Dokument sind streng verboten.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Produktdefinition | Gemisch              |
| Code              | 468664-DE03          |
| Produktname       | Molub-Alloy Paste TA |

### Abschnitt 1: Titel

|  |  |
|--|--|
| <b>Kurztitel des Expositionsszenarios:</b> | Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen - Industriell  |
| <b>Liste der Verwendungsdeskriptoren:</b>  | <p><b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen-Industriell</p> <p><b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC08b, PROC09, PROC02</p> <p><b>Endverwendungssektor:</b> SU03</p> <p><b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein.</p> <p><b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC04, ERC07</p> <p><b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ATIEL-ATC SPERC 4.Biv1</p> |

|  |   |
|--|---|
| <b>Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen</b> | Behandelt die allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen in geschlossenen Systemen. Beinhaltet das Füllen und Leeren von Behältern und den Betrieb von geschlossenen Maschinen (einschließlich Motoren) sowie damit verbundene Wartungs- und Lagerungshandlungen. |
|--|---|

### Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

##### Verwendete Mengen:

|   |                     |
|---|---------------------|
| EU-Tonnage des risikobestimmenden Stoffes pro Jahr: | 2.63E+3 Tonnen/Jahr |
|---|---------------------|

##### Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

|               |     |
|---------------|-----|
| Emissionstage | 300 |
|---------------|-----|

##### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

|  |     |
|--|-----|
| Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor  | 10  |
| Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor | 100 |

##### Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können:

|  |          |   |
|--|----------|---|
| Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)                    | 5.00E-05 | Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft. |
| Anteil nach Verarbeitung in den Boden ableiten (nach typischen RMMs vor Ort) | 0        |   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage):</b>  | Nicht verfügbar.   |
| <b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:</b>   | Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.   |
| <b>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:</b> | Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen.<br>Die Installationen müssen mit Öl- und Wasserabscheidern ausgestattet sein. Klärwasser muss entsprechend eines Abwasseraufbereitungsplans entsorgt werden |
| <b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>  | Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:</b>   |  |
| <b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage</b>   | Nicht verfügbar.   |
| <b>Angenommene Durchflussmengen der Kläranlage vor Ort (m<sup>3</sup>/d)</b>  | 2.00E+3  |
| <b>Maximal erlaubte Standortmenge (M<sub>safe</sub>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt:</b>                 | Nicht verfügbar.   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>   | Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>   | Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.   |

### Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

|   |   |
|---|---|
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>   |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>                               | Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010).  |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b> |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                               | Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist |

### Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Umwelt</b>     | Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> |
| <b>Gesundheit</b> | Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist   |

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Produktdefinition | Gemisch              |
| Code              | 468664-DE03          |
| Produktname       | Molub-Alloy Paste TA |

### Abschnitt 1: Titel

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Kurztitel des Expositionsszenarios: | Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen - Gewerblich   |
| Liste der Verwendungsdeskriptoren:  | <b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen-Gewerblich<br><b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20<br><b>Endverwendungssektor:</b> SU22<br><b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein.<br><b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC09a, ERC09b<br><b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1 |

|   |   |
|---|---|
| Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen | Behandelt die allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen in geschlossenen Systemen. Beinhaltet das Füllen und Leeren von Behältern und den Betrieb von geschlossenen Maschinen (einschließlich Motoren) sowie damit verbundene Wartungs- und Lagerungshandlungen. |
|---|---|

### Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

##### Verwendete Mengen:

|   |                  |
|---|------------------|
| EU-Tonnage des risikobestimmenden Stoffes pro Jahr: | 5.39 Tonnen/Jahr |
|---|------------------|

##### Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

|               |     |
|---------------|-----|
| Emissionstage | 365 |
|---------------|-----|

##### Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

|  |     |
|--|-----|
| Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor  | 10  |
| Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor | 100 |

##### Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können:

Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.

|  |          |
|--|----------|
| Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)                    | 1.00E-04 |
| Anteil nach Verarbeitung in den Boden ableiten (nach typischen RMMs vor Ort) | 1E-03    |

|   |   |
|---|---|
| <b>Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage):</b>  | Nicht verfügbar.  |
| <b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:</b>   | Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.  |
| <b>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:</b> | Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Die Installationen müssen mit Öl- und Wasserabscheidern ausgestattet sein. Klärwasser muss entsprechend eines Abwasseraufbereitungsplans entsorgt werden |
| <b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>  | Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:</b>   |   |
| <b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage</b>   | No data available yet   |
| <b>Angenommene Durchflussmengen der Kläranlage vor Ort (m3/d)</b>   | 2.00E+3   |
| <b>Maximal erlaubte Standortmenge (M<sub>safe</sub>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt:</b>                 | No data available yet   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>   | Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>   | Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.  |

### Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

|   |   |
|---|---|
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>   |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>                               | Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010).  |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b> |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                               | Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist |

### Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Umwelt</b>     | Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> |
| <b>Gesundheit</b> | Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist   |

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Produktdefinition | Gemisch              |
| Code              | 468664-DE03          |
| Produktname       | Molub-Alloy Paste TA |

### Abschnitt 1: Titel

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Kurztitel des Expositionsszenarios: | Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen - Industriell   |
| Liste der Verwendungsdeskriptoren:  | <b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen-Industriell<br><b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13<br><b>Endverwendungssektor:</b> SU03<br><b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein.<br><b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC04<br><b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ATIEL-ATC SPERC 4.Ci.v1 |

|   |   |
|---|---|
| Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen | Behandelt die Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in offenen Systemen, einschließlich Auftragen von Schmiermitteln auf Bauteile oder Ausrüstung durch Eintunken, Auftragen oder Aufsprühen (ohne Hitzeeinwirkung), z. B. Trennmittel, Korrosionsschutz, Führungsschienen. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung. |
| Bewertungsmethode   | Siehe Abschnitt 3   |

### Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist

#### Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

|  |   |
|--|---|
| Produkteigenschaften:  | Anwendungsbereich: Produkt, bei welchem die risikobestimmende Substanz über folgendes Gefahrenprofil verfügt:<br>LogKow:<br>Dampfdruck:<br>PNEC-Bereich aquatisch (Süßwasser) (mg/L): |
| Verwendete Mengen:   |   |
| EU-Tonnage des risikobestimmenden Stoffes pro Jahr:                    | 3.81+01 Tonnen/Jahr   |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung:                                   |   |
| Emissionstage  | 300   |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:     |   |
| Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor                                  | 10  |
| Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor                                 | 100   |
| Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können: | Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.   |

Molub-Alloy Paste TA

Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen - Industriell

|   |  |
|---|--|
| <b>Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)</b>  | 5.00E-05   |
| <b>Anteil nach Verarbeitung in den Boden ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)</b>   | 0  |
| <b>Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage):</b>  | No data available yet  |
| <b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:</b>   | Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.   |
| <b>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:</b> | Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen.<br>Die Installationen müssen mit Öl- und Wasserabscheidern ausgestattet sein. Klärwasser muss entsprechend eines Abwasseraufbereitungsplans entsorgt werden |
| <b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>  | Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:</b>   |  |
| <b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage</b>   | No data available yet  |
| <b>Angenommene Durchflussmengen der Kläranlage vor Ort (m<sup>3</sup>/d)</b>  | 2.00E+3  |
| <b>Maximal erlaubte Standortmenge (M<sub>Safe</sub>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt:</b>                 | No data available yet  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>   | Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>   | Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.   |

### Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

|   |   |
|---|---|
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>   |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>                               | Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010).  |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b> |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                               | Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist |

### Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Umwelt</b>     | Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> |
| <b>Gesundheit</b> | Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.  |

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Produktdefinition | Gemisch              |
| Code              | 468664-DE03          |
| Produktname       | Molub-Alloy Paste TA |

### Abschnitt 1: Titel

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Kurztitel des Expositionsszenarios: | Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen - Gewerblich   |
| Liste der Verwendungsdeskriptoren:  | <p><b>Name der identifizierten Verwendung:</b> Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen-Gewerblich</p> <p><b>Prozesskategorie:</b> PROC01, PROC02, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13</p> <p><b>Endverwendungssektor:</b> SU22</p> <p><b>Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:</b> Nein.</p> <p><b>Umweltfreisetzungskategorien:</b> ERC08a, ERC08d</p> <p><b>Spezifische Umweltfreisetzungskategorie:</b> ATIEL-ATC SPERC 8.Cp.v1</p> |

|   |   |
|---|---|
| Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen | Behandelt die Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in offenen Systemen, einschließlich Auftragen von Schmiermitteln auf Bauteile oder Ausrüstung durch Eintunken, Auftragen oder Aufsprühen (ohne Hitzeeinwirkung), z. B. Trennmittel, Korrosionsschutz, Führungsschienen. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung. |
| Bewertungsmethode   | Siehe Abschnitt 3   |

### Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

#### Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist

**Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement**

#### Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

|  |   |
|--|---|
| Produkteigenschaften:  | Anwendungsbereich: Produkt, bei welchem die risikobestimmende Substanz über folgendes Gefahrenprofil verfügt:<br>LogKow:<br>Dampfdruck:<br>PNEC-Bereich aquatisch (Süßwasser) (mg/L): |
| Verwendete Mengen:   |   |
| EU-Tonnage des risikobestimmenden Stoffes pro Jahr:                    | 2.24E+01 Tonnen/Jahr  |
| Häufigkeit und Dauer der Verwendung:                                   |   |
| Emissionstage  | 365   |
| Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:     |   |
| Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor                                  | 10  |
| Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor                                 | 100   |
| Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können: | Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.   |

Molub-Alloy Paste TA

Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei offenen Systemen - Gewerblich

|   |   |
|---|---|
| <b>Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)</b>  | 1.00E-04  |
| <b>Anteil nach Verarbeitung in den Boden ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)</b>   | 1E-03   |
| <b>Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage):</b>  | No data available yet   |
| <b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:</b>   | Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.  |
| <b>Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:</b> | Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen. Die Installationen müssen mit Öl- und Wasserabscheidern ausgestattet sein. Klärwasser muss entsprechend eines Abwasseraufbereitungsplans entsorgt werden |
| <b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:</b>  | Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:</b>   |   |
| <b>Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage</b>   | No data available yet   |
| <b>Angenommene Durchflussmengen der Kläranlage vor Ort (m3/d)</b>   | 2.00E+3   |
| <b>Maximal erlaubte Standortmenge (M<sub>safe</sub>) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt:</b>                 | No data available yet   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:</b>   | Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.  |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:</b>   | Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.  |

### Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

|   |   |
|---|---|
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt</b>   |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>                               | Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010).  |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter</b> |   |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                               | Es existiert kein Expositionsszenario, da dieses Produkt nicht für die menschliche Gesundheit klassifiziert ist |

### Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Umwelt</b>     | Der Leitfaden basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht unbedingt auf alle Standorte zutreffen; daher kann eine Skalierung notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagement-Massnahmen zu bestimmen. Weitere Einzelheiten zu Skalierung und Kontrolltechnologien werden im SPERC-Datenblatt. Sollte die Skalierung Bedingungen unsicherer Verwendung aufdecken (d. h. RCRs > 1), sind zusätzliche RMMs oder eine standortspezifische chemische Sicherheitseinschätzung erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> |
| <b>Gesundheit</b> | Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden.  |

