

Datum der vorherigen : 2022/10/11  
Überarbeitung

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : CERAN AD PLUS  
UFI : 0PXX-H8S7-M00X-SC10

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

| Identifizierte Verwendungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schmierfett<br>Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Gewerblich<br>Formulierung von Additiven, Schmierstoffen und Fetten - Industriell<br>Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Industriell<br>Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Gewerblich<br>Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Industriell |

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

TotalEnergies Lubrifiants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Deutschland GmbH  
Jean-Monnet-Straße 2  
10557 BERLIN  
DEUTSCHLAND  
Tel: +49 (0)30 2027 60

msds@totalenergies.com

### Kontakt

HSE : + 49 (0) 30/ 2027-9429

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Giftnotruf Berlin, Tel.+49 (0)30 19240 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

#### Lieferant

Telefonnummer : TOTAL Notrufnummer: +49 89 220 61012

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Eye Irrit. 2, H319

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

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

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

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Achtung

**Gefahrenhinweise** : H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

**Prävention** : P280 - Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion** : P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung** : Nicht anwendbar.

**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

**Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Enthält Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze, Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkyl-derivate, Calciumsalze und Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

### 2.3 Sonstige Gefahren

 Dieses Gemisch enthält keine Stoffe in einer Konzentration  $\geq 0,1\%$ , die als PBT oder vPvB bewertet wurden. Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich  $0,1\%$  Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische : Gemisch

| Produkt/stoff                                                      | Identifikatoren                                                 | % (w/w) | Einstufung                                                                                                   | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze              | REACH #: 01-2119492627-25<br>EG: 271-529-4<br>CAS: 68584-23-6   | ≤5      | Skin Sens. 1B, H317                                                                                          | Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 10%                              | [1]     |
| Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze         | REACH #: 01-2119492616-28<br>EG: 274-263-7<br>CAS: 70024-69-0   | ≤3      | Skin Sens. 1B, H317                                                                                          | -                                                         | [1]     |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze                                 | REACH #: 01-2119488992-18<br>EG: 263-093-9<br>CAS: 61789-86-4   | ≤3      | Skin Sens. 1, H317                                                                                           | Skin Sens. 1, H317: C ≥ 10%                               | [1] [2] |
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt           | REACH #: 01-2119560592-37<br>EG: 932-231-6<br>CAS: 1335202-81-7 | <3      | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412                                           | -                                                         | [1]     |
| Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten | REACH #: 01-2119491299-23<br>EG: 270-128-1<br>CAS: 68411-46-1   | ≤1      | Repr. 2, H361f<br><br><b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b> | -                                                         | [1]     |

**zusätzliche Angaben** : aus Erdöl hergestelltes Mineralöl Produkt enthält Mineralöl mit einem DMSO-Extrakt < 3% (IP 346)

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

#### Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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

- Augenkontakt** : Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.
- Inhalativ** : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Hautkontakt** : Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.
- Schutz der Ersthelfer** : 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

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Ammoniak.  
Siliciumdioxid  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
Schwefelwasserstoff  
Mercaptane

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**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, gibt 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** : 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. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. 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).

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Kleine freigesetzte Menge** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Staubentwicklung vermeiden. Durch die Verwendung eines Staubsaugers mit einem HEPA-Filter wird die Staubaussbreitung reduziert. Verschüttetes Material in einen dazu bestimmten gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Nicht trocken aufnehmen. Staub mit Geräten aufsaugen, die mit einem HEPA-Filter ausgestattet sind, und in einen verschlossenen und gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht 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. Im Originalbehälter, geschützt vor direktem Sonnenlicht, in einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereich, mit Abstand zu unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10), Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Siehe Expositionsszenarien
- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Produkt/stoff                      | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2022).</b><br>Kurzzeitwert: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion<br>Schichtmittelwert: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion<br><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2022).</b><br>Spitzenbegrenzung: 20 mg/m <sup>3</sup> , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion<br>8-Stunden-Mittelwert: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion |

**Gefährliche(r) Bestandteil(e) in UVCB und/oder Mehrkomponentenstoff(en), der/die den Einstufungskriterien entspricht/entsprechen und/oder einen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) hat/haben**

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

### Biologische Grenzwerte

Keine Expositionsindizes bekannt.

### Empfohlene Überwachungsverfahren

: 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 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### Sonstige Angaben über Grenzwerte

: Mineralölnebel: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (hoch raffiniert)

### DNELs/DMELs

| Produkt/stoff                                               | Typ  | Exposition            | Wert                     | Population           | Wirkungen  |
|-------------------------------------------------------------|------|-----------------------|--------------------------|----------------------|------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkyl-derivate, Calciumsalze      | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.513 mg/cm <sup>2</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                                             | DNEL | Langfristig Oral      | 0.8333 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                             | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.03 mg/cm <sup>2</sup>  | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                             | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.667 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                             | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.9 mg/m <sup>3</sup>    | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                             | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.33 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                             | DNEL | Langfristig Inhalativ | 11.75 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                             | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.513 mg/cm <sup>2</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                                             | DNEL | Langfristig Oral      | 0.8333 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                             | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.03 mg/cm <sup>2</sup>  | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                             | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.667 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                             | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.9 mg/m <sup>3</sup>    | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkyl-derivate, Calciumsalze | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.33 mg/                 | Arbeiter             | Systemisch |

|                                                                    |      |                       |                          |                      |            |
|--------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|--------------------------|----------------------|------------|
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze                                 | DNEL | Langfristig Inhalativ | 11.75 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.03 mg/cm <sup>2</sup>  | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.513 mg/cm <sup>2</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.513 mg/cm <sup>2</sup> | Allgemeinbevölkerung | Örtlich    |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Oral      | 0.8333 mg/kg bw/Tag      | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.03 mg/cm <sup>2</sup>  | Arbeiter             | Örtlich    |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.667 mg/kg bw/Tag       | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 2.9 mg/m <sup>3</sup>    | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 3.33 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt           | DNEL | Langfristig Inhalativ | 11.75 mg/m <sup>3</sup>  | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.7 mg/kg bw/Tag         | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 85 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Kurzfristig Oral      | 89 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 1.7 mg/kg bw/Tag         | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 85 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Kurzfristig Oral      | 89 mg/kg bw/Tag          | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Oral      | 0.04 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.04 mg/kg bw/Tag        | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
| Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten | DNEL | Langfristig Dermal    | 0.08 mg/kg bw/Tag        | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.14 mg/m <sup>3</sup>   | Allgemeinbevölkerung | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.6 mg/m <sup>3</sup>    | Arbeiter             | Systemisch |
|                                                                    | DNEL | Langfristig Inhalativ | 0.6 mg/m <sup>3</sup>    | Arbeiter             | Systemisch |

## PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs                          | Details zum Kompartiment  | Name                | Methodendetails |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze      | Frischwasser              | 1 mg/l              | -               |
|                                                            | Meerwasser                | 1 mg/l              | -               |
|                                                            | Süßwassersediment         | 226000000 mg/kg dwt | -               |
|                                                            | Meerwassersediment        | 226000000 mg/kg dwt | -               |
|                                                            | Boden                     | 868700000 mg/kg dwt | -               |
|                                                            | Abwasserbehandlungsanlage | 100 mg/l            | -               |
|                                                            | Sekundärvergiftung        | 16.667 mg/kg dwt    | -               |
| Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze | Frischwasser              | 1 mg/l              | -               |

|                                                                    |                           |                     |   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|---|
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze                                 | Meerwasser                | 1 mg/l              | - |
|                                                                    | Süßwassersediment         | 226000000 mg/kg dwt | - |
|                                                                    | Meerwassersediment        | 226000000 mg/kg dwt | - |
|                                                                    | Boden                     | 271000000 mg/kg dwt | - |
|                                                                    | Abwasserbehandlungsanlage | 100 mg/l            | - |
|                                                                    | Sekundärvergiftung        | 16.667 mg/kg dwt    | - |
|                                                                    | Frischwasser              | 1 mg/l              | - |
|                                                                    | Meerwasser                | 1 mg/l              | - |
|                                                                    | Süßwassersediment         | 226000000 mg/kg dwt | - |
|                                                                    | Meerwassersediment        | 226000000 mg/kg dwt | - |
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt           | Boden                     | 271000000 mg/kg dwt | - |
|                                                                    | Abwasserbehandlungsanlage | 1000 mg/l           | - |
|                                                                    | Frischwasser              | 23 µg/l             | - |
|                                                                    | Meerwasser                | 2.3 µg/l            | - |
|                                                                    | Abwasserbehandlungsanlage | 3 mg/l              | - |
| Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten | Süßwassersediment         | 174 µg/kg dwt       | - |
|                                                                    | Meerwassersediment        | 17.4 µg/kg dwt      | - |
|                                                                    | Boden                     | 620 µg/kg dwt       | - |
|                                                                    | Frischwasser              | 33.8 µg/l           | - |
|                                                                    | Meerwasser                | 3.38 µg/l           | - |
|                                                                    | Süßwassersediment         | 446 µg/kg dwt       | - |
|                                                                    | Meerwassersediment        | 44.6 µg/kg dwt      | - |
|                                                                    | Boden                     | 1.76 mg/kg dwt      | - |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

### 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. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Schutzbrille mit Seitenblenden, EN 166.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

Gegen Kohlenwasserstoffe schützende Handschuhe.  
Nitrilkautschuk  
Fluorkautschuk  
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.  
Im Fall eines längeren Kontakts mit dem Produkt wird das Tragen von Handschuhen empfohlen, die den Normen ISO 21420 und EN 374 entsprechen, für mindestens 240-480 min schützen und eine Materialstärke von mindestens 0,425 mm haben. Diese Werte sind nur Richtwerte. Das Schutzlevel wird bestimmt durch das Handschuhmaterial, die technischen Kennwerte, die Widerstandsfähigkeit gegenüber den verwendeten Chemikalien, einen sachgemäßen Umgang und die Austauschhäufigkeit.

**Körperschutz** : ☒ Langärmelige Arbeitskleidung tragen.  
Protective shoes or boots.

**Atemschutz** : ☒ Sorgen Sie für eine angemessene Belüftung und überprüfen Sie, dass die Luft sicher und atembar ist, bevor Sie einen geschlossenen Bereich betreten.. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen: Typ A/P1. Achtung! Filter haben eine begrenzte Verwendungsdauer. Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden.

**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

Die Messbedingungen aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur (20 °C / 68 °F) und Druck (1013 hPa), sofern nicht anders angegeben

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

#### Aussehen

|                                   |                                                         |                                        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Physikalischer Zustand            | : <input checked="" type="checkbox"/> Feststoff. [Fett] |                                        |
| Farbe                             | : <input checked="" type="checkbox"/> Braun. [Hell]     |                                        |
| Geruch                            | : Charakteristisch.                                     |                                        |
| pH-Wert                           | : Nicht anwendbar.                                      | Produkt ist nicht löslich (in Wasser). |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt         | : >300°C [EN ISO 3016]                                  |                                        |
| Siedebeginn und Siedebereich      | : Nicht anwendbar.                                      |                                        |
| Flammpunkt                        | : Nicht anwendbar.                                      |                                        |
| Entzündbarkeit                    | : Ja.                                                   |                                        |
| Untere und obere Explosionsgrenze | : <input checked="" type="checkbox"/> Nicht anwendbar.  |                                        |
| Dampfdruck                        | : Nicht anwendbar.                                      |                                        |
| Dampfdichte                       | : <input checked="" type="checkbox"/> Nicht anwendbar.  |                                        |
| Relative Dichte                   | : 0.9 [ASTM D 4052]                                     |                                        |
| Dichte                            | : 0.9 g/cm³ [20°C] [ASTM D 4052]                        |                                        |
| Löslichkeit(en)                   | :                                                       |                                        |

| Media  | Resultat      |
|--------|---------------|
| Wasser | Nicht löslich |

**Mit Wasser mischbar** : Nein.  
**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : 3.5  
**Selbstentzündungstemperatur** : Nicht anwendbar.  
**Zersetzungstemperatur** : >300°C  
**Viskosität** : Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht anwendbar.  
Kinematisch (40°C): Nicht anwendbar.

#### Partikeleigenschaften

**Mediane Partikelgröße** : Nicht verfügbar.

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten physikalischen und chemischen Parameter für eine sichere Verwendung des Produktes

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Starke Oxidationsmittel
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid  
Ammoniak.  
Siliciumdioxid  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
Schwefelwasserstoff  
Mercaptane

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

| Produkt/stoff                                                            | Resultat                           | Spezies                              | Dosis            | Exposition | Test                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-16-Alkylderivate,<br>Calciumsalze              | LC50 Inhalativ Stäube<br>und Nebel | Ratte -<br>Männlich,<br>Weiblich     | >1.9 mg/l        | 4 Stunden  | EPA OPP<br>81-3 Acute<br>Inhalation<br>Toxicity<br>OECD                        |
|                                                                          | LD50 Dermal                        | Kaninchen -<br>Männlich,<br>Weiblich | >4000 mg/kg      | -          |                                                                                |
|                                                                          | LD50 Oral                          | Ratte -<br>Männlich,<br>Weiblich     | >5000 mg/kg      | -          | OECD 401<br>Analogiekonzept                                                    |
| Benzolsulfonsäure, Mono-<br>C16-24-alkylderivate,<br>Calciumsalze        | LC50 Inhalativ Stäube<br>und Nebel | Ratte -<br>Männlich,<br>Weiblich     | >1.9 mg/l        | 4 Stunden  | EPA OPP<br>81-3 Acute<br>Inhalation<br>Toxicity<br>Analogiekonzept<br>OECD 402 |
|                                                                          | LD50 Dermal                        | Kaninchen -<br>Männlich,<br>Weiblich | >5000 mg/kg      | -          |                                                                                |
|                                                                          | LD50 Oral                          | Ratte -<br>Männlich,<br>Weiblich     | >5000 mg/kg      | -          | OECD 401                                                                       |
| Sulfonsäuren, Erdöl-,<br>Calciumsalze                                    | LC50 Inhalativ Stäube<br>und Nebel | Ratte -<br>Männlich                  | >1.9 mg/l        | 4 Stunden  | EPA OPP<br>81-3 Acute<br>Inhalation<br>Toxicity<br>-                           |
|                                                                          | LD50 Dermal                        | Kaninchen -<br>Männlich,<br>Weiblich | >4000 mg/kg      | -          |                                                                                |
|                                                                          | LD50 Oral                          | Ratte -<br>Männlich                  | >16000 mg/<br>kg | -          | Section 772 .<br>112-21 CFR<br>40                                              |
| Benzenesulfonic acid,<br>C10-13-alkyl derivs.,<br>calcium salt           | LD50 Dermal                        | Ratte -<br>Männlich,<br>Weiblich     | >2000 mg/kg      | -          | OECD 402<br>Analogiekonzept                                                    |
|                                                                          | LD50 Oral                          | Ratte -<br>Weiblich                  | 4445 mg/kg       | -          | -                                                                              |
| Benzolamin, N-Phenyl-,<br>Reaktionsprodukte mit<br>2,4,4-Trimethylpenten | LD50 Oral                          | Ratte                                | >2500 mg/kg      | -          | -                                                                              |

## Schätzungen akuter Toxizität

| Produkt/stoff                                               | Oral (mg/<br>kg) | Dermal<br>(mg/kg) | Einatmen<br>(Gase)<br>(ppm) | Einatmen<br>(Dämpfe)<br>(mg/l) | Einatmen<br>(Stäube<br>und<br>Nebel)<br>(mg/l) |
|-------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium<br>salt | 4445             | N/A               | N/A                         | N/A                            | N/A                                            |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Reizung/Verätzung

| Produkt/stoff                                                                                                                     | Resultat                                                                                            | Spezies   | Punktzahl | Exposition | Test                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-------------------------------------------------------------|
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-16-Alkylderivate,<br>Calciumsalze<br><br>Benzenesulfonic acid,<br>C10-13-alkyl derivs.,<br>calcium salt | Augen - Hornhauttrübung                                                                             | Kaninchen | 0         | -          | EPA                                                         |
|                                                                                                                                   | Haut - Ödem                                                                                         | Kaninchen | 0.3       | 4 Stunden  | EPA OPPTS<br>870.2500<br>Acute Dermal<br>Irritation<br>OECD |
|                                                                                                                                   | Haut - Primärer<br>Hautreizungsindex (PDII -<br>Primary dermal irritation index)<br>Augen - Reizend | Kaninchen | 0.5       | 4 Stunden  |                                                             |
|                                                                                                                                   | Haut - Erythem/Schorf                                                                               | Kaninchen | 1         | -          | OECD 405                                                    |
|                                                                                                                                   |                                                                                                     |           | 2.7       | 4 Stunden  | OECD 404                                                    |

## Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
- Augen** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung erfüllt.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Sensibilisierung

| Produkt/stoff                                                                                                                                                                                                                               | Expositionsweg | Spezies         | Resultat               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-16-Alkylderivate,<br>Calciumsalze<br>Benzolsulfonsäure, Mono-<br>C16-24-alkylderivate,<br>Calciumsalze<br>Sulfonsäuren, Erdöl-,<br>Calciumsalze<br>Benzenesulfonic acid,<br>C10-13-alkyl derivs.,<br>calcium salt | Haut           | Mensch          | Sensibilisierend       |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Haut           | Maus            | Sensibilisierend       |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Haut           | Meerschweinchen | Sensibilisierend       |
|                                                                                                                                                                                                                                             | Haut           | Meerschweinchen | Nicht sensibilisierend |

## Schlussfolgerung / Zusammenfassung

- Haut** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.  
Der Lieferant einer oder mehrerer Komponenten, die in dieser Formulierung enthalten sind, hat angegeben, dass er über Daten für die Komponenten und/oder ähnliche Gemische verfügt, die bestätigen, dass bei der eingesetzten Konzentration eine Einstufung nicht erforderlich ist. Enthält sensibilisierender Stoff Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Respiratorisch** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Mutagenität

| Produkt/stoff                                               | Test     | Versuch                                      | Resultat |
|-------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------|----------|
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-16-Alkylderivate,<br>Calciumsalze | OECD 471 | Versuch: In vitro<br>Subjekt: Bakterien      | Negativ  |
|                                                             | OECD 471 | Versuch: In vitro<br>Subjekt: Bakterien      | Negativ  |
|                                                             | OECD 476 | Versuch: In vitro<br>Subjekt: Säugetier-Tier | Negativ  |
|                                                             | OECD 474 | Versuch: In vivo<br>Subjekt: Säugetier-Tier  | Negativ  |

|  |   |                                                                 |         |
|--|---|-----------------------------------------------------------------|---------|
|  | - | Zelle: Somatisch<br>Versuch: In vivo<br>Subjekt: Säugetier-Tier | Negativ |
|--|---|-----------------------------------------------------------------|---------|

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Reproduktionstoxizität

| Produkt/stoff                                                | Maternale Toxizität | Fruchtbarkeit | Entwicklungsgift | Spezies                       | Dosis | Exposition |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------|------------------|-------------------------------|-------|------------|
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-16-Alkyl-derivate,<br>Calciumsalze | Negativ             | Negativ       | Negativ          | Ratte - Männlich,<br>Weiblich | Oral  | -          |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Teratogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

## Aspirationsgefahr

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

## Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenreizung.  
**Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Hautkontakt** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.  
**Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen oder Reizung  
Tränenfluss  
Rötung  
**Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.  
**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

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

### Kurzzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Langzeitexposition

**Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

| Produkt/stoff                                               | Resultat                         | Spezies                       | Dosis                | Exposition |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------|
| Benzolsulfonsäure,<br>C10-16-Alkylderivate,<br>Calciumsalze | Subakut NOAEL Dermal             | Ratte - Männlich,<br>Weiblich | >1000 mg/kg          | -          |
|                                                             | Subakut NOAEL Oral               | Ratte - Männlich,<br>Weiblich | 500 mg/kg            | -          |
|                                                             | Subakut NOAEL Inhalativ<br>Dampf | Ratte - Männlich,<br>Weiblich | 50 mg/m <sup>3</sup> | 28 Tage    |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Reproduktionstoxizität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

### 11.2.2 Sonstige Angaben

 Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Produkt/stoff                                              | Resultat                  | Spezies                                        | Exposition | Test                        |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|------------|-----------------------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze      | Akut EC50 >1000 mg/l      | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 Stunden | OECD 201                    |
|                                                            | Akut EC50 >1000 mg/l      | Krustazeen - <i>Daphnia magna</i>              | 48 Stunden | OECD 202                    |
|                                                            | Akut LC50 >1000 mg/l      | Fisch - <i>Cyprinodon variegatus</i>           | 96 Stunden | OECD 203                    |
|                                                            | Chronisch EC10 >1000 mg/l | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 Stunden | OECD 201                    |
| Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze | Akut EC50 >1000 mg/l      | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 Stunden | OECD 201                    |
|                                                            | Akut EC50 >1000 mg/l      | Krustazeen - <i>Daphnia magna</i>              | 48 Stunden | OECD 202                    |
|                                                            | Akut LC50 >1000 mg/l      | Fisch - <i>Cyprinodon variegatus</i>           | 96 Stunden | OECD 203                    |
|                                                            | Chronisch EC10 >1000 mg/l | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 Stunden | OECD 201                    |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze                         | Akut EC50 >1000 mg/l      | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 Stunden | OECD 201                    |
|                                                            | Akut EC50 >1000 mg/l      | Krustazeen - <i>Daphnia magna</i>              | 48 Stunden | OECD 202                    |
|                                                            | Akut LC50 >1000 mg/l      | Fisch - <i>Cyprinodon variegatus</i>           | 96 Stunden | OECD 203                    |
|                                                            | Chronisch EC10 >1000 mg/l | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 72 Stunden | OECD 201                    |
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt   | Akut EC50 29 mg/l         | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 96 Stunden | STDMETH, ASTM and USEPA 201 |
|                                                            | Akut EC50 2.9 mg/l        | Krustazeen - <i>Daphnia magna</i>              | 48 Stunden | OECD 202                    |
|                                                            | Akut LC50 1.67 mg/l       | Fisch - <i>Lepomis macrochirus</i>             | 96 Stunden | STDMETH, ASTM and USEPA     |
|                                                            | Chronisch NOEC 0.5 mg/l   | Algen - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> | 96 Stunden | STDMETH, ASTM and USEPA 201 |
|                                                            | Chronisch NOEC 0.379 mg/l | Daphnie                                        | 48 Stunden | OECD 211                    |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Produkt/stoff                                              | Test      | Resultat                     | Dosis | Inokulum      |
|------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|-------|---------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze      | OECD 301D | 0 % - Nicht leicht - 28 Tage | -     | Belebtschlamm |
| Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze | OECD 301D | 0 % - Nicht leicht - 28 Tage | -     | Belebtschlamm |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze                         | OECD 301D | 0 % - Nicht leicht - 28 Tage | -     | Belebtschlamm |
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt   | OECD 301B | >90 % - Leicht - 28 Tage     | -     | Belebtschlamm |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

| Produkt/stoff                                                      | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze              | -                        | -         | Nicht leicht             |
| Benzolsulfonsäure, Mono-C16-24-alkylderivate, Calciumsalze         | -                        | -         | Nicht leicht             |
| Sulfonsäuren, Erdöl-, Calciumsalze                                 | -                        | -         | Nicht leicht             |
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt           | -                        | -         | Leicht                   |
| Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten | -                        | -         | Nicht leicht             |

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Produkt/stoff                                                      | LogK <sub>ow</sub> | BCF  | Potential |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|------|-----------|
| CERAN AD PLUS                                                      | >3.5               | -    | Niedrig   |
| Benzolsulfonsäure, C10-16-Alkylderivate, Calciumsalze              | 22                 | -    | Hoch      |
| Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salt           | 2.89               | -    | Niedrig   |
| Benzolamin, N-Phenyl-, Reaktionsprodukte mit 2,4,4-Trimethylpenten | 5.1                | 1730 | Hoch      |

## 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

**Mobilität im Boden** : Aufgrund seiner physikalisch-chemischen Eigenschaften zeigt das Produkt keine Mobilität im Boden. Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht. Der Verlust durch Verdunstung ist gering

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe in einer Konzentration  $\geq 0,1 \%$ , die als PBT oder vPvB bewertet wurden.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich  $0,1 \%$  Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: 12 01 12\*

#### Verpackung

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**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. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

|                                                  | ADR/RID            | ADN                | IMDG                                                                                                   | ICAO/IATA                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>             | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. |  Nicht unterstellt. |  Nicht unterstellt. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | -                  | -                  | -                                                                                                      | -                                                                                                        |
|                                                  |                    |                    |                                                                                                        |                                                                                                          |

|                                         |       |       |       |       |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>14.3</b><br>Transportgefahrenklassen | -     | -     | -     | -     |
| <b>14.4</b><br>Verpackungsgruppe        | -     | -     | -     | -     |
| <b>14.5</b><br>Umweltgefahren           | Nein. | Nein. | Nein. | Nein. |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7** : Nicht verfügbar.  
**Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

## 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.

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

**Sonstige EU-Bestimmungen**

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Nicht gelistet

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Wasser** : Nicht gelistet

**Explosive Ausgangsstoffe** : ☒ Nicht anwendbar.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

**persistente organische Schadstoffe**

Nicht gelistet.

## Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

## Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

## Störfallverordnung

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung : TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 20.1%  
Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 12%  
TA-Luft Nummer 5.2.1: 8.8%

Arbeitsrecht : Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG).  
Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie  
(MuSchRiV – Mutterschutzrichtlinienverordnung)

## Internationale Vorschriften

### Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

### Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

### Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

### Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC)

Nicht gelistet.

### UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

### LU - In Luxemburg am Arbeitsplatz verbotene Chemikalien

Nicht gelistet.

## Bestandsliste

|                                                             |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Australisches Chemikalieninventar (AIIIC)                   | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |
| Kanadisches Inventar                                        | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |
| Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC) | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |
| Europäisches Inventar                                       | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |
| Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien    | : Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.<br>Japanische Liste (ISHL): Nicht bestimmt. |
| Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC)                      | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |
| Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)                 | : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.                                                                                                              |

**Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI)** : ☒ Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Bestand Thailand** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

**Türkei, Bestand** : Nicht bestimmt.

**US-Inventar (TSCA 8b)** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**Bestand Vietnam** : Nicht bestimmt.

Die Informationen, die in diesem Abschnitt gegeben werden, betreffen ausschließlich die Konformität des chemischen Produktes mit den Bestandslisten der Länder. Die Informationen, welche zur Bestätigung des Listenstatus verwendet werden, können auf zusätzlichen Daten zur chemischen Zusammensetzung basieren, die in Abschnitt 3 zu finden sind. Für die Einfuhr und das Inverkehrbringen können andere Regulierungen gelten.

**15.2** : ☒ Siehe Expositionsszenarien  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

☒ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
N/A = Nicht verfügbar  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
LC50 = Mittlere letale Konzentration  
LD50 = Mittlere letale Dosis  
MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
VOC = Flüchtige organische Verbindungen  
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material  
NOEC No Observed Effect Concentration  
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)

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

| Einstufung         | Begründung    |
|--------------------|---------------|
| Eye Irrit. 2, H319 | Rechenmethode |

### Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H315<br>H317<br>H318<br>H319<br>H361f<br>H412 | Verursacht Hautreizungen.<br>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.<br>Verursacht schwere Augenschäden.<br>Verursacht schwere Augenreizung.<br>Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.<br>Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic 3 | LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 |
| Eye Dam. 1        | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1       |
| Eye Irrit. 2      | SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2       |
| Repr. 2           | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2                     |
| Skin Irrit. 2     | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2              |
| Skin Sens. 1      | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1                  |
| Skin Sens. 1B     | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B                 |

Überarbeitungsdatum : 2023/09/18  
Datum der vorherigen Überarbeitung : 2022/10/11  
Version : 4

## Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen.

Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch  
Code : 36043  
Produktname : CERAN AD PLUS

### Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios : Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Gewerblich

Liste der Verwendungsdeskriptoren : **Name der identifizierten Verwendung:** Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Gewerblich  
**Prozesskategorie:** PROC01, PROC02, PROC08a, PROC10, PROC11, PROC13  
**Endverwendungssektor:** SU22  
**Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:** Nein.  
**Umweltfreisetzungskategorien:** ERC08a, ERC08d

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**  
**Materialtransfers Manuell** - PROC08a  
**Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf** - PROC10  
**Spritzen** - PROC11  
**Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen** - PROC13  
**Gerätereinigung und -wartung** - PROC08a  
**Lagerung** - PROC01, PROC02

**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.

### Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

Kein Expositionsszenario erforderlich

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).

**Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können** : Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. wenn nicht anders angegeben.  
Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Andere Massnahmen zur Schutz der Haut wie die Verwendung undurchlässiger

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum : 7/8/2020

23/43

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Persönlicher Schutz</b>                                                                                                            | Anzüge und Gesichtsschutz sind erforderlich bei Arbeiten mit hoher Dispersion bei denen eine hohe Freisetzung von Aerosolen wahrscheinlich ist wie z. B. beim Spritzen. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.<br>: Geeigneten Augenschutz tragen. |
| <b>Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Materialtransfers Manuell</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                                                 | : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                                                 | : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</b>                                                                                                  | : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.                                                                |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Persönlicher Schutz</b>                                                                                                            | : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.                                                                                                                                                                                |
| <b>Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Spritzen</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                                                 | : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</b>                                                                                                  | : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.                                                                |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Persönlicher Schutz</b>                                                                                                            | : Geeigneten Overall tragen, um Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.                                                                                                               |
| <b>Atemschutz</b>                                                                                                                     | : Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</b>                                                                                                  | : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.                                                                |
| <b>Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 7: Gerätereinigung und -wartung</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition</b>                                                                                 | : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen</b>                              | : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Technische Regelmöglichkeiten</b>                                                                                                  | : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</b>                                                                                                  | : Gute allgemeine oder regulierte Belüftung bereitstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde) Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird.                                                                |
| <b>Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Lagerung</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Technische Regelmöglichkeiten</b>                                                                                                  | : Stoff in einem geschlossenen System lagern.                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

|                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Webseite:</b>                                                                                                               | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsabschätzung (Umwelt):</b>                                                                                        | : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..                                                                                                                                                                         |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle</b>                                                                     | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen</b>       |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                                                                        | : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst.. |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle</b>                                                                     | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Materialtransfers Manuell</b>                            |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                                                                        | : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst.. |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle</b>                                                                     | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf</b>           |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                                                                        | : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst.. |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle</b>                                                                     | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Spritzen</b>                                             |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                                                                        | : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst.. |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle</b>                                                                     | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen</b> |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                                                                        | : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst.. |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle</b>                                                                     | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Gerätereinigung und -wartung</b>                         |                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                                                                        | : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst.. |
| <b>Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle</b>                                                                     | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ausgabedatum/<br/>Überarbeitungsdatum</b>                                                                                   | : 7/8/2020                                                                                                                                                                                                    |

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Lagerung**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

- Umwelt** : 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. Bitte besuchen Sie [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES) für weitere Informationen.
- Gesundheit** : Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES) für weitere Informationen.

**Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung**

- Umwelt** : Nicht verfügbar.
- Gesundheit** : Nicht verfügbar.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch  
Code : 36043  
Produktname : CERAN AD PLUS

### Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios : Formulierung von Additiven, Schmierstoffen und Fetten - Industriell

Liste der Verwendungsdeskriptoren : **Name der identifizierten Verwendung:** Formulierung von Additiven, Schmierstoffen und Fetten - Industriell  
**Prozesskategorie:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15  
**Endverwendungssektor:** SU03, SU10  
**Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:** Nein.  
**Umweltfreisetzungskategorien:** ERC02

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**  
**Allgemeine Expositionen Verwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur** - PROC02  
**Mischen Geschlossene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen** - PROC03  
**Mischen Offene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen** - PROC04, PROC05  
**Mischen (offene Systeme)** - PROC04, PROC05  
**Probenahme im Verfahren** - PROC04, PROC08b  
**Bulkwaren-Transfers Zweckbestimmte Anlage** - PROC08b  
**Fass-/Chargentransfer Zweckbestimmte Anlage** - PROC08b  
**Fass-/Chargentransfer Nicht zweckbestimmte Anlage** - PROC08a  
**Gerätereinigung und -wartung** - PROC08a, PROC08b  
**Füllen von Fässern und Kleinpackungen** - PROC09  
**Laborarbeiten** - PROC15  
**Lagerung** - PROC01, PROC02

**Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen** : Industrielle Herstellung von Schmierstoffadditiven, Schmierstoffen und Fetten. Beinhaltet Materialtransporte, das Mischen und Verpacken im kleinen und großen Maßstab, Probenahme, Wartung..

### Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

Kein Expositionsszenario erforderlich

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** : Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 %. (wenn nicht anders angegeben)

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck

**Verwendete Mengen** : Nicht anwendbar.

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum : 7/29/2020

27/43

**Menschliche Faktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden** : Nicht anwendbar.

**Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können** : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben)

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.

**Persönlicher Schutz** : Geeigneten Augenschutz tragen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Allgemeine Expositionen Verwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur**

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Mischen Geschlossene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen**

**Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Mischen Offene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen**

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

**Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Mischen (offene Systeme)**

**Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 7: Probenahme im Verfahren**

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Bulkwaren-Transfers Zweckbestimmte Anlage**

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 9: Fass-/Chargentransfer  
Zweckbestimmte Anlage**

**Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 10: Fass-/Chargentransfer Nicht zweckbestimmte Anlage**

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

**Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 11: Gerätereinigung und -wartung**

**Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer** : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

**Technische Regelmöglichkeiten** : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren und spülen.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Verschüttetes Material sofort beseitigen.

**Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 12: Füllen von Fässern und Kleinpäckungen**

**Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde).

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 13: Laborarbeiten**

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 14: Lagerung**

**Technische Regelmöglichkeiten** : Stoff in einem geschlossenen System lagern.

**Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**Webseite:** : Nicht anwendbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:**

**Expositionsabschätzung (Umwelt):** : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Allgemeine Expositionen Verwendung in geschlossenen Systemen Erhöhte Temperatur**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Mischen Geschlossene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Mischen Offene Systeme Chargenprozess bei erhöhten Temperaturen**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Mischen (offene Systeme)**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Probenahme im Verfahren**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Bulkwaren-Transfers Zweckbestimmte Anlage**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 9: Fass-/Chargentransfer Zweckbestimmte Anlage**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 10: Fass-/Chargentransfer Nicht zweckbestimmte Anlage**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 11: Gerätereinigung und -wartung**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 12: Füllen von Fässern und Kleinpackungen**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 13: Laborarbeiten**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 14: Lagerung**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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. Bitte besuchen Sie <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> für weitere Informationen. |
| <b>Gesundheit</b> | : Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> für weitere Informationen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| <b>Umwelt</b>     | : Nicht verfügbar. |
| <b>Gesundheit</b> | : Nicht verfügbar. |

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch  
Code : 36043  
Produktname : CERAN AD PLUS

### Abschnitt 1 - Titel

**Kurztitel des Expositionsszenarios:** : Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Industriell

**Liste der Verwendungsdeskriptoren:** : **Name der identifizierten Verwendung:** Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Industriell  
**Prozesskategorie:** PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09  
**Endverwendungssektor:** SU03  
**Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:** Nein.  
**Umweltfreisetzungskategorien:** ERC04, ERC07

**Gesundheit Beitragende Szenarien** : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**  
**Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) - PROC01**  
**Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen - PROC02, PROC09**  
**Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme - PROC08b**  
**Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen - PROC01**  
**Gerätereinigung und -wartung - PROC08b**  
**Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt - PROC08b**  
**Lagerung - PROC01, PROC02**

**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.

### Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

Kein Expositionsszenario erforderlich

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).

**Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können** : Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen, wenn nicht anders angegeben.  
Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum : 7/29/2020

33/43

- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundsicherung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.
- Persönlicher Schutz** : Geeigneten Augenschutz tragen.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme

- Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.
- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde)

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 7: Gerätereinigung und -wartung

- Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzen** : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.
- Technische Regelmöglichkeiten** : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.
- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
- Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**
- Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt

- Technische Bedingungen und Maßnahmen zur Beherrschung der Verbreitung von der Quelle bis zum Arbeitnehmer** : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.
- Technische Regelmöglichkeiten** : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.
- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Entlüftung der Emissionsstellen vorsehen, wenn Kontakt mit warmem Schmiermittel (>50 °C) wahrscheinlich ist.
- Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**
- Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 9: Lagerung**

**Technische** : Stoff in einem geschlossenen System lagern.  
**Regelmöglichkeiten**

**Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**Webseite:** : Nicht anwendbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:**

**Expositionsabschätzung (Umwelt):** : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme)**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Gerätereinigung und -wartung**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 9: Lagerung**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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. Bitte besuchen Sie <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> für weitere Informationen. |
| <b>Gesundheit</b> | : Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie <a href="http://www.ATIEL.org/REACH_GES">www.ATIEL.org/REACH_GES</a> für weitere Informationen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung**

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| <b>Umwelt</b>     | : Nicht verfügbar. |
| <b>Gesundheit</b> | : Nicht verfügbar. |

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch  
Code : 36043  
Produktname : CERAN AD PLUS

### Abschnitt 1 - Titel

**Kurztitel des Expositionsszenarios:** : Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Gewerblich

**Liste der Verwendungsdeskriptoren:** : **Name der identifizierten Verwendung:** Allgemeine Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in Fahrzeugen und Maschinen - Gewerblich  
**Prozesskategorie:** PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20  
**Endverwendungssektor:** SU22  
**Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:** Nein.  
**Umweltfreisetzungskategorien:** ERC09a, ERC09b

**Gesundheit Beitragende Szenarien** : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**  
**Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen** - PROC01  
**Materialtransfers Nicht zweckbestimmte Anlage** - PROC08a  
**Gerätereinigung und -wartung Zweckbestimmte Anlage** - PROC08b, PROC20  
**Lagerung** - PROC01, PROC02

**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.

### Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

Kein Expositionsszenario erforderlich

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).

**Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können** : Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen, wenn nicht anders angegeben.  
Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundschulung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.

**Persönlicher Schutz** : Geeigneten Augenschutz tragen.

**Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 7/29/2020

37/43

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen**

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Materialtransfers Nicht zweckbestimmte Anlage**

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden täglich durchführen.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

**Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Gerätereinigung und -wartung Zweckbestimmte Anlage**

**Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen** : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

**Technische Regelmöglichkeiten** : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Lagerung**

**Technische Regelmöglichkeiten** : Stoff in einem geschlossenen System lagern.

**Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**Webseite:** : Nicht anwendbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:**

**Expositionsabschätzung (Umwelt):** : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Materialtransfers Nicht zweckbestimmte Anlage**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Gerätereinigung und -wartung Zweckbestimmte Anlage**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Lagerung**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

- Umwelt** : 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. Bitte besuchen Sie [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES) für weitere Informationen.
- Gesundheit** : Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES) für weitere Informationen.

**Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung**

- Umwelt** : Nicht verfügbar.
- Gesundheit** : Nicht verfügbar.

## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

### Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition : Gemisch  
Code : 36043  
Produktname : CERAN AD PLUS

### Abschnitt 1 - Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios : Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Industriell

Liste der Verwendungsdeskriptoren : **Name der identifizierten Verwendung:** Verwendung von Schmierstoffen und Fetten in offenen Systemen - Industriell  
**Prozesskategorie:** PROC01, PROC02, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13  
**Endverwendungssektor:** SU03  
**Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer:** Nein.  
**Umweltfreisetzungskategorien:** ERC04

Gesundheit Beitragende Szenarien : **Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**  
**Materialtransfers Manuell** - PROC08b  
**Materialtransfers Automatisierter Prozess mit (halb)geschlossenen Systemen** - PROC08b, PROC09  
**Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf** - PROC10  
**Spritzen** - PROC07  
**Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen** - PROC13  
**Gerätereinigung und -wartung** - PROC08b  
**Lagerung** - PROC01, PROC02

**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

### Abschnitt 2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für 1:

Kein Expositionsszenario erforderlich

#### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** : Gilt für Stoffanteile im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).

**Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei Standardtemperatur und -druck.

**Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben).

**Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können** : Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen, wenn nicht anders angegeben.  
Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft gesetzt wurden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung**

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum : 7/29/2020

40/43

- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Wege für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe tragen (geprüft nach EN 374), wenn Kontakt mit dem Stoff als wahrscheinlich gilt. Kontamination/Verschüttetes sofort nach dem Auftreten aufnehmen. Kontamination der Haut sofort abwaschen. Grundsicherung der Angestellten durchführen, um Expositionen zu vermeiden/minimieren und um sicherzustellen, dass allfällig auftretende Hautprobleme gemeldet werden können. Andere Massnahmen zur Schutz der Haut wie die Verwendung undurchlässiger Anzüge und Gesichtsschutz sind erforderlich bei Arbeiten mit hoher Dispersion bei denen eine hohe Freisetzung von Aerosolen wahrscheinlich ist wie z. B. beim Spritzen. Direkten Augenkontakt mit dem Produkt vermeiden, auch gegenüber einer Kontamination über die Hände.
- Persönlicher Schutz** : Geeigneten Augenschutz tragen.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 3: Materialtransfers Manuell

- Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition** : Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 4: Materialtransfers Automatisierter Prozess mit (halb)geschlossenen Systemen

- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Sicherstellen, dass Materialtransfers unter Einschluss oder unter Entlüftung erfolgen.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 5: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf

- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 6: Spritzen

- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : In einer belüfteten Kabine oder einem entlüfteten Gehäuse durchführen.

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

- Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 7: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen

- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Für gute allgemeine oder kontrollierte Belüftung sorgen (10-15 Lüftungsvorgänge/ Stunde)

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

- Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen.

### Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 8: Gerätereinigung und -wartung

- Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen** : Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

- Technische Regelmöglichkeiten** : Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren.

- Be- und Entlüftungsmaßnahmen:** : Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich des persönlichen Schutzes, der Hygiene und der Gesundheitsbeurteilung

- Persönlicher Schutz** : Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für 9: Lagerung**

**Technische** : Stoff in einem geschlossenen System lagern.  
**Regelmöglichkeiten**

**Abschnitt 3 - Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**Webseite:** : Nicht anwendbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt: 1:**

**Expositionsabschätzung (Umwelt):** : Verwendung des ECETOC-TRA-Modells..  
**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 2: Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..  
**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 3: Materialtransfers Manuell**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..  
**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 4: Materialtransfers Automatisierter Prozess mit (halb)geschlossenen Systemen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..  
**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 5: Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..  
**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 6: Spritzen**

**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..  
**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 7: Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 8: Gerätereinigung und -wartung**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter: 9: Lagerung**

- Expositionsabschätzung (Mensch):** : Die Risikomanagementmaßnahmen / Verwendungsbedingungen, die im Expositionsszenario identifiziert werden, sind das Ergebnis einer quantitativen und qualitativen Bewertung, die dieses Produkt mit umfasst..
- Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle** : Nicht verfügbar.

**Abschnitt 4 - Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

- Umwelt** : 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. Bitte besuchen Sie [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES) für weitere Informationen.
- Gesundheit** : Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. Bitte besuchen Sie [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES) für weitere Informationen.

**Empfehlungen zu zusätzlichen bewährten Verfahren außerhalb der REACH-Stoffsicherheitsbeurteilung**

- Umwelt** : Nicht verfügbar.
- Gesundheit** : Nicht verfügbar.