

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|--------------------|---------------------------------|
| Produktname | Optigear Synthetic A 320 |
| UFI: | M301-D0MR-5007-9WYM |
| Produktcode | 450763-FR01 |
| SDS-Nr. | 450763 |
| Produkttyp | Flüssigkeit. |

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

Identifizierte Verwendungen

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

| | |
|--|---|
| Verwendung des Stoffes/ des Gemisches | Getriebeöl. Für spezifische Anwendungshinweise siehe das entsprechende technische Datenblatt oder wenden Sie sich an einen Vertreter des Unternehmens. |
|--|---|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|-----------------------|---|
| Lieferant | Castrol Holdings Europe B.V., d'Arcyweg 76, 3198NA Europoort Rotterdam |
| | Castrol Germany GmbH, Überseeallee 1, 20457 Hamburg |
| | +49 (0) 800 863 73 70 |
| E-Mail-Adresse | MSDSadvice@bp.com |

1.4 Notrufnummer

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

| | |
|--------------------------|---------|
| Produktdefinition | Gemisch |
|--------------------------|---------|

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

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

| | |
|-------------|---------------------|
| UFI: | M301-D0MR-5007-9WYM |
|-------------|---------------------|

Gefahrenpiktogramme



| | |
|-------------------------|--|
| Signalwort | Achtung |
| Gefahrenhinweise | H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Sicherheitshinweise

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 1/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe | 22 März 2022. | Sprache DEUTSCH (Germany) |

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

| | |
|--|--|
| Prävention | P280 - Schutzhandschuhe tragen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P261 - Einatmen von Dampf vermeiden. |
| Reaktion | P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Lagerung | Nicht anwendbar. |
| Entsorgung | P501 - Inhalt und Behälter gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen. |
| Gefährliche Inhaltsstoffe | Reaktionsprodukt aus Diammoniummolibdat in Wasser mit diethoxyliertem Alkylamin (C12-C24, typisch C18-unges.) Maleinsäureanhydrid |
| Ergänzende Kennzeichnungselemente | Nicht anwendbar. |

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

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

Spezielle Verpackungsanforderungen

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

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.
Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen Die Kennzeichnung dieses Produkts wurde ganz oder teilweise auf Basis von Testdaten einer oder mehreren Komponenten ermittelt. Wirkt hautentfettend.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Produktdefinition Gemisch
Synthetisches Schmiermittel und Additive.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren | % | Einstufung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs | Typ |
|---|--|------|--|---|---------|
| Phosphor-Dithionsäure, gemischt O,O-bis(Iso-butyl und Pentyl) Ester, Zinksalze | REACH #: 01-2119493628-22 EG: 270-608-0 CAS: 68457-79-4 | ≤2.4 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 | Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 15% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3% | [1] [2] |
| Reaktionsprodukt aus Diammoniummolibdat in Wasser mit diethoxyliertem Alkylamin (C12-C24, typisch C18-unges.) | REACH #: 01-0000016000-92 EG: 412-780-3 Verzeichnis: 042-004-00-5 | ≤1.9 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 | - | [1] |
| Maleinsäureanhydrid | REACH #: 01-2119472428-31 EG: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Verzeichnis: 607-096-00-9 | ≤0.1 | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 | ATE [Oral] = 500 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001% | [1] [2] |

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 2/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland (Germany) |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | | Sprache DEUTSCH |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

(Atmungsorgane)
(Einatmen)
EUH071

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

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 | Bei Berührung die Augen sofort mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Die Augenlider sollten vom Augapfel ferngehalten werden, damit ein gründliches Ausspülen gewährleistet ist. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Einen Arzt verständigen. |
| Hautkontakt | Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Einen Arzt verständigen. |
| Inhalativ | Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. |
| Verschlucken | Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. |
| 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. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

| | |
|---------------------|--|
| Inhalativ | Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten. |
| Verschlucken | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Hautkontakt | Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Augenkontakt | Basierend auf Daten für dieses Material oder damit verwandte Materialien. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |

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

| | |
|---------------------|--|
| Inhalativ | Starke Exposition durch Inhalation von Tröpfchen in der Luft oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege führen. |
| Verschlucken | Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen. |
| Hautkontakt | Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen. |
| Augenkontakt | Potentielles Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt. |

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|------------------------------|---|
| Hinweise für den Arzt | Die Behandlung sollte im allgemeinen von den Symptomen abhängen und auf die Linderung der Auswirkungen ausgerichtet sein. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben. |
|------------------------------|---|

| | | |
|---|--------------------------------|------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 3/22 |
| Version 16 Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland | Sprache DEUTSCH |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | (Germany) | |

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

Geeignete Löschmittel Zum Löschen Schaum oder Universalpulver verwenden.

Ungeeignete Löschmittel Keinen Wasservollstrahl verwenden. Bei Verwendung eines Wasservollstrahls kann das Feuer durch Verspritzen des Produktes verteilt werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen Feuergefahr durch Abdrehspäne - Unverdünnte Metallbearbeitungsöle können qualmen, sich thermisch zersetzen oder sich entzünden, wenn sie in Kontakt mit glühenden Abdrehspänen kommen.

Um die Bildung von glühenden Abdrehspänen zu vermeiden, muß die Schnittfläche des Werkstückes während des Schneidprozesses immer ausreichend mit Öl versorgt werden. Zusätzlich sollten die Späne regelmäßig entfernt werden, um die Brandgefahr zu minimieren. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören:

Kohlenstoffoxide (CO, CO₂)
Metalloxide/Oxide
Stickoxide (NO, NO₂ etc.)
Phosphoroxide
Schwefeloxide (SO, SO₂ etc.)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

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

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

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

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

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

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Große freigesetzte Menge Undichte Stelle verschließen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Verschmutzte Absorptionmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Produktname Optigear Synthetic A 320

Produktcode 450763-FR01

Seite: 4/22

Version 16 **Ausgabedatum** 1 Dezember 2022

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022.

(Germany)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Kontakt mit verschüttetem und ausgelaufenem Produkt mit dem Erdreich und Oberflächengewässern vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Konzentrationen von Nebel, Rauch und Dämpfen in geschlossenen Räumen können zur Bildung von explosionsgefährdeten Atmosphären führen. Übermäßiges Spritzen, Bewegen oder Erhitzen muss vermieden werden. Spanende und formende Metallbearbeitung kann zur Verschmutzung der Flüssigkeit mit festen Partikeln aus Werkstücken und Werkzeugen und damit zu Hautverletzungen führen. Kann die Substanz durch diese Abschürfungen in die Haut eindringen, sobald wie möglich Erste Hilfe-Maßnahmen einleiten. Bestimmte Metalle im Werkstück oder Werkzeug, wie Chrom, Kobalt und Nickel, können das Metallbearbeitungsöl ebenso wie Bakterien verunreinigen. Dadurch können allergische oder sonstige Hautreaktionen ausgelöst werden, vor allem, wenn die persönliche Hygiene unzureichend ist.

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Ungeeignet Längere Exposition bei erhöhter Temperatur
Deutschland - Lagerklasse 10

7.3 Spezifische Endanwendungen

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

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|---|---|
| Phosphor-Dithionsäure, gemischt O,O-bis(Iso-butyl- und Pentyl) Ester, Zinksalze | DFG MAK-Werte Liste (Deutschland). [Zink und seine anorganischen Verbindungen] 8-Stunden-Mittelwert: 2 mg/m ³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 7/2013 Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 4 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 7/2013 Form: einatembare Fraktion Spitzenbegrenzung: 0.4 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 7/2013 Form: alveolengängige Fraktion 8-Stunden-Mittelwert: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 7/2013 |

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 5/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | (Germany) | Sprache DEUTSCH |

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Form: alveolengängige Fraktion

Maleinsäureanhydrid

TRGS 900 AGW (Deutschland). Hautsensibilisator. Beim Einatmen sensibilisierender Stoff.Schichtmittelwert: 0.081 mg/m³ 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 5/2018Momentanwert: 0.2025 mg/m³ Erstellt/Revidiert: 5/2018

Schichtmittelwert: 0.02 ppm 8 Stunden. Erstellt/Revidiert: 5/2018

Momentanwert: 0.05 ppm Erstellt/Revidiert: 5/2018

Kurzzeitwert: 0.081 mg/m³ 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 5/2018

Kurzzeitwert: 0.02 ppm 15 Minuten. Erstellt/Revidiert: 5/2018

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

Biologische Expositionsindizes**Name des Produkts / Inhaltsstoffs****Exposure indices**

No exposure indices known.

Abgeleitetes Kein-Effekt-Niveau

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

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

Individuelle Schutzmaßnahmen**Hygienische Maßnahmen**

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. 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.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Zum Schutz vor Metallbearbeitungsflüssigkeiten ist Atemschutz der Klassifizierung „ölresistent“ (Klasse R) oder „ölundurchlässig“ (Klasse P) auszuwählen. Abhängig von der Menge der in der Luft vorhandenen Schadstoffe ist möglicherweise eine luftreinigende Atemschutzhalbmaske (mit HEPA-Filter) inklusive Einwegfilter (P- oder R-Serie) (für Ölnebel unter 50 mg/m³) oder ein strombetriebenes, luftreinigendes Atemschutzgerät mit Haube oder Helm und HEPA-Filter (für Ölnebel unter 125 mg/m³) erforderlich.

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

Produktname Optigear Synthetic A 320**Produktcode** 450763-FR01**Seite:** 6/22**Version** 16 **Ausgabedatum** 1 Dezember 2022**Format** Deutschland**Sprache** DEUTSCH**Datum der letzten Ausgabe** 22 März 2022.**(Germany)**

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

[Augen-/Gesichtsschutz](#)

Schutzbrille mit Seitenblenden.

[Hautschutz](#)

[Handschutz](#)

Allgemeine Angaben:

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

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

Empfehlung: Nitrilhandschuhe.

Durchbruchzeit:

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

Wir geben zur Auswahl von Handschuhen folgende Empfehlungen ab:

Ständiger Kontakt:

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

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

Kurzzeitiger/Spritzschutz:

Empfohlene Durchbruchzeiten siehe oben.

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

Handschuhdicke:

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

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Hand Schuhdicke kein Garant für die Resistenz des Handschuhs gegenüber einer speziellen Chemikalie darstellt, da die Permeationswirkung von der Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängig ist. Aus diesem Grund sollte die Auswahl der Handschuhe unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Durchdringungszeit erfolgen.

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

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

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

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

Produktname Optigear Synthetic A 320

Produktcode 450763-FR01

Seite: 7/22

Version 16 **Ausgabedatum** 1 Dezember 2022

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022.

(Germany)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Haut und Körper

Die Verwendung von Schutzkleidung ist eine gute industrielle Praxis. Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Baumwoll- oder Polyester-/Baumwoll-Overalls bieten lediglich Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis zur Haut durchsickern wird. Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Bei hohem Hautkontaminationsrisiko (z.B. beim Reinigen von verschüttetem Material oder bei Spritzgefahr) werden chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchdringliche chemische Anzüge und Stiefel erforderlich sein.

Bezieht sich auf den Standard:

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

| | |
|--|---|
| Physikalischer Zustand | Flüssigkeit. |
| Farbe | Braun. [Hell] |
| Geruch | Nicht verfügbar. |
| Geruchsschwelle | Nicht verfügbar. |
| pH-Wert | Nicht anwendbar. |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt | Nicht verfügbar. |
| Siedebeginn und Siedebereich | Nicht verfügbar. |
| Pourpoint | -36 °C |
| Flammpunkt | Offenem Tiegel: >220°C (>428°F) [Cleveland] |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht verfügbar. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Nicht verfügbar. |
| Untere und obere Explosionsgrenze | Nicht verfügbar. |
| Dampfdruck | |

| Name des Inhaltsstoffs | Dampfdruck bei 20 °C | | | Dampfdruck bei 50 °C | | |
|---|----------------------|----------|----------------|----------------------|---------|-------------|
| | mm Hg | kPa | Methode | mm Hg | kPa | Methode |
| Dec-1-en-Homopolymer, hydriert Dec-1-en, Oligomere, hydriert | <0.0041 | <0.00055 | ASTM E 1194-87 | | | |
| Benzol, Mono-C10-13-alkylderivate, Destillationsrückstände | <0.038 | <0.0051 | NF T 20-048 | <0.038 | <0.0051 | NF T 20-048 |
| Polybuten (Isobutylen-/Buten-Copolymer) | <0.75 | <0.1 | | | | |
| Restöle (Erdöl), mit Lösungsmitteln entparaffiniert | <0.08 | <0.011 | ASTM D 5191 | | | |
| Rückstandsöle (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte | <0.08 | <0.011 | ASTM D 5191 | | | |

Relative Dampfdichte Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

| | |
|------------------------|--|
| Relative Dichte | Nicht verfügbar. |
| Dichte | <1000 kg/m ³ (<1 g/cm ³) bei 15°C |
| Löslichkeit(en) | |

| Medien | Resultat |
|--------|---------------|
| Wasser | Nicht löslich |

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Nicht anwendbar.

| Selbstentzündungstemperatur | Name des Inhaltsstoffs | °C | °F | Methode |
|-----------------------------|--|-------------|-----------------|---------------|
| | Dec-1-en-Homopolymer, hydriert | 343 bis 369 | 649.4 bis 696.2 | ASTM D 2159 |
| | Dec-1-en, Oligomere, hydriert | | | |
| | Benzol, Mono-C10-13-alkylderivate, Destillationsrückstände | 258 | 496.4 | ASTM E 659-78 |
| | Polybuten (Isobutylen-/Buten-Copolymer) | 215 | 419 | EU A.15 |

Zersetzungstemperatur Nicht verfügbar.

Viskosität Kinematisch: 320 mm²/s (320 cSt) bei 40°C
Kinematisch: >31.5 mm²/s (>31.5 cSt) bei 100°C

Explosive Eigenschaften Nicht verfügbar.

Oxidierende Eigenschaften Nicht verfügbar.

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Zu diesem Produkt gibt es keine spezifischen Testdaten. Weitere Informationen finden Sie unter „Zu Vermeidende Bedingungen“ und „Unverträgliche Materialien“.

10.2 Chemische Stabilität Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Unter normalen Lagerbedingungen und bei normaler Anwendung tritt keine gefährliche Polymerisation auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat / Wirkungsweg | Testbehörde / Nummer | Spezies | Dosis | Exposition | Bemerkungen |
|---|------------------------|----------------------|-----------|-------------|------------|-------------|
| Reaktionsprodukt aus Diammoniummolibdat in Wasser mit diethoxyliertem Alkylamin (C12-C24, typisch C18-unges.) | LD50 Dermal | OECD 402 | Ratte | >2000 mg/kg | - | - |
| | LD50 Oral | OECD 401 | Ratte | >2000 mg/kg | - | - |
| Maleinsäureanhydrid | LD50 Dermal | DIN - | Kaninchen | 2620 mg/kg | - | - |

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 9/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | (Germany) | Sprache DEUTSCH |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

LD50 Oral OECD 401 Ratte 1090 mg/kg - -

Schätzungen akuter Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Oral (mg/kg) | Dermal (mg/kg) | Einatmen (Gase) (ppm) | Einatmen (Dämpfe) (mg/l) | Einatmen (Stäube und Nebel) (mg/l) |
|--|--------------|----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Zinkdialkyldithiophosphate | 2500 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Maleinsäureanhydrid | 500 | N/A | N/A | N/A | N/A |

Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Testbehörde / Testnummer | Spezies | Wirkungsweg / Resultat | Testkonzentration | Bemerkungen |
|---|--------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Reaktionsprodukt aus Diammoniummolibdat in Wasser mit diethoxyliertem Alkylamin (C12-C24, typisch C18-unges.) | OECD 405 | Kaninchen | Augen - Rötung der Bindehäute | - | - |
| | OECD 404 | Kaninchen | Haut - Mäßig reizend | - | - |
| Maleinsäureanhydrid | OECD 405 | Kaninchen | Augen - Ätzend | - | - |
| | OECD 404 | Kaninchen | Haut - Ätzend | - | - |

Sensibilisierender Stoff

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Wirkungsweg | Testbehörde / Testnummer | Spezies | Resultat | Bemerkungen |
|---|----------------|--------------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Reaktionsprodukt aus Diammoniummolibdat in Wasser mit diethoxyliertem Alkylamin (C12-C24, typisch C18-unges.) | Haut | OECD 406 | Meerschweinchen | Sensibilisierend | - |
| Maleinsäureanhydrid | Respiratorisch | - | Ratte | Sensibilisierend | - |
| | Haut | - | Maus | Sensibilisierend | SCL >= 0.001% Cat 1A |

KEIMZELLMUTAGENITÄT

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Testbehörde / Testnummer | Zelle | Typ | Resultat | Bemerkungen |
|---|--------------------------|-------|--|----------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Maleinsäureanhydrid | OECD 471 | - | Versuch: In vitro Subjekt: Bakterien | Negativ | - |
| | OECD 476 | - | Versuch: In vitro Subjekt: Säugetier-Tier | Negativ | Basiert auf Studien mit ähnlichen Substanzen. |
| | OECD 475 | - | Versuch: In vivo Subjekt: Säugetier-Tier | Negativ | - |

Zu erwartende Eintrittswege: Dermal, Inhalativ, Augen.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

| | |
|---------------------|--|
| Inhalativ | Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten. |
| Verschlucken | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Hautkontakt | Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Augenkontakt | Basierend auf Daten für dieses Material oder damit verwandte Materialien. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 10/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | (Germany) | Sprache DEUTSCH |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

| | |
|---------------------|--|
| Inhalativ | Keine spezifischen Daten. |
| Verschlucken | Keine spezifischen Daten. |
| Hautkontakt | Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung Austrocknung Rissbildung |
| Augenkontakt | Keine spezifischen Daten. |

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

| | |
|---------------------|--|
| Inhalativ | Starke Exposition durch Inhalation von Tröpfchen in der Luft oder Aerosolen kann zu Reizungen der Atemwege führen. |
| Verschlucken | Verschlucken großer Mengen kann Übelkeit und Durchfall verursachen. |
| Hautkontakt | Langfristiger oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und zur Irritation und/oder Dermatitis führen. |
| Augenkontakt | Potentiell Risiko vorübergehender Probleme wie Brennen oder Rötungen bei zufälligem Augenkontakt. |

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

| | |
|---|---|
| Allgemein | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Karzinogenität | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Mutagenität | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Auswirkungen auf die Entwicklung | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |
| Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit | Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. |

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht verfügbar.

**Bemerkungen -
Hormonstörend –
Gesundheit** Nicht verfügbar.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Testbehörde / Testnummer | Spezies | Typ / Resultat | Exposition | Wirkungen | Bemerkungen |
|---|--------------------------|---------|--------------------------|-------------------------|------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Reaktionsprodukt aus Diammoniummolibdat in Wasser mit diethoxyliertem Alkylamin (C12-C24, typisch C18-unges.) | - | - | Daphnie | Chronisch EC50 6.8 mg/l | 48 Stunden | - |
| Maleinsäureanhydrid | OECD 201 | Algen | Akut EC50 65.78 mg/l | 72 Stunden | - | - |
| | OECD 202 | Daphnie | Akut EC50 37.9 mg/l | 48 Stunden | - | - |
| | OECD 203 | Fisch | Akut LC50 75 mg/l | 72 Stunden | - | - |
| | OECD 201 | Algen | Chronisch EC10 10.4 mg/l | 72 Stunden | - | - |

Umweltgefahren Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Voraussichtlich nicht schnell abbaubar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffe | Testbehörde / Testnummer | Resultat - Exposition | Bemerkungen |
|---|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Maleinsäureanhydrid | OECD 301B | >90 % - 25 Tage | Leicht biologisch abbaubar |

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 11/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | (Germany) | Sprache DEUTSCH |

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Nicht verfügbar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP _{ow} | BCF | Potential |
|--|--------------------|-----|-----------|
| Phosphor-Dithionsäure, gemischt O,O-bis(Iso-butyl und Pentyl) Ester, Zinksalze | 0.69 | - | niedrig |
| Maleinsäureanhydrid | -2.78 | - | niedrig |

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}) Nicht verfügbar.

Mobilität Flüssigkeit. unlöslich in Wasser.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften Nicht verfügbar.

Bemerkungen - Hormonstörend – Umwelt Nicht verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**Produkt**

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

Gefährliche Abfälle Ja.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung |
|-----------------|---|
| 13 02 06* | synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle |

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

Verpackung

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

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

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

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

Produktname Optigear Synthetic A 320

Produktcode 450763-FR01

Seite: 12/22

Version 16 **Ausgabedatum** 1 Dezember 2022

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022.

(Germany)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. | Nicht unterstellt. |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | - | - | - | - |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | - | - | - | - |
| 14.4 Verpackungsgruppe | - | - | - | - |
| 14.5 Umweltgefahren | Nein. | Nein. | Nein. | Nein. |
| zusätzliche Angaben | - | - | - | - |

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Nicht verfügbar.

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

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

[Anhang XIV](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)

Keine der Komponenten ist gelistet.

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

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#) Nicht anwendbar.

[Sonstige Bestimmungen](#)

REACH Status

Das in Abschnitt 1 genannte Unternehmen verkauft das Produkt in der EU gemäß den geltenden REACH-Bestimmungen.

US-Inventar (TSCA 8b)

Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.

Australisches Chemikalieninventar (AIIIC)

Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Kanadisches Inventar

Mindestens eine Komponente ist nicht in der DSL (Liste der einheimischen Substanzen) gelistet. Diese Komponenten sind jedoch alle in der NDSL (Liste der nicht einheimischen Substanzen) gelistet.

Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC)

Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 13/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | (Germany) | Sprache DEUTSCH |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

| | |
|--|--|
| Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL) | Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet. |
| Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI) | Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet. |
| Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS) | Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet. |
| Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI) | Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen. |

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

EU - Wasserrahmenrichtlinie - Prioritäre Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften**Störfallverordnung**

| | | |
|---|--|-------------------------|
| Wassergefährdungsklasse | 1 | (eingestuft gemäß AwSV) |
| Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) | Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung. | |
| Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung | Folgende Beschäftigungsbeschränkungen beachten: Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG) Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) | |

**15.2
Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| | |
|---------------------------------|--|
| Abkürzungen und Akronyme | ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse ATE = Schätzwert akute Toxizität BCF = Biokonzentrationsfaktor CAS = Chemical Abstracts Service CLP = Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008] CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung CSR = Stoffsicherheitsbericht DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert EINECS = Altstoffverzeichnis ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis EAK = Europäischer Abfallkatalog GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution) |
|---------------------------------|--|

| | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------|----------------|-------------|
| Produktname | Optigear Synthetic A 320 | Produktcode | 450763-FR01 | Seite: | 14/22 |
| Version | 16 | Ausgabedatum | 1 Dezember 2022 | Format | Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe | 22 März 2022. | | | Sprache | DEUTSCH |
| | | | | | (Germany) |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 REACH = Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe [Verordnung (EG) Nr. 1907/2006]
 RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 RRN = REACH Registriernummer
 SADT = Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur
 SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
 STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
 STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
 Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts
 UN = Vereinigte Nationen
 UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanzen
 VOC = Flüchtige organische Verbindungen
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
 Variiert = Kann eine oder mehrere der folgenden Substanzen enthalten 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-211955262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

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

| Einstufung | Begründung |
|---|--------------------------------|
| Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | Rechenmethode Rechenmethode |

| | | |
|--|--|--|
| Volltext der abgekürzten H-Sätze | H302 H314 H315 H317 H318 H319 H334 H372 H411 EUH071 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wirkt ätzend auf die Atemwege. |
| Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] | Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT RE 1 | AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE - Kategorie 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 |

Historie

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum 01/12/2022.
Datum der letzten Ausgabe 22/03/2022.
Erstellt durch Product Stewardship

 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| Produktname Optigear Synthetic A 320 | Produktcode 450763-FR01 | Seite: 15/22 |
| Version 16 | Ausgabedatum 1 Dezember 2022 | Format Deutschland |
| Datum der letzten Ausgabe 22 März 2022. | (Germany) | Sprache DEUTSCH |

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

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

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

Produktname Optigear Synthetic A 320

Produktcode 450763-FR01

Seite: 16/22

Version 16 **Ausgabedatum** 1 Dezember 2022

Format Deutschland

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten 22 März 2022.

(Germany)

Ausgabe

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Produktdefinition | Gemisch |
| Code | 450763-FR01 |
| Produktname | Optigear Synthetic A 320 |

Abschnitt 1: Titel

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

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

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Physikalischer Zustand: Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa

Stoffkonzentration im Produkt:

Deckt bis zu 100 % der Substanz im Produkt ab (wenn nicht anders angegeben)

Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Andere Bedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken können:

Eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur wird angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen:

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. Geeigneten Augenschutz tragen. Direkten Kontakt mit den Augen vermeiden, auch über eine Kontamination der Hände.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme):

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen:

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme:

Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Den Arbeitsvorgang nicht länger als 4 Stunden ausführen.

Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen:

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung:

Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben. Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder

zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt:
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren und spülen. Entlüftung der Emissionsstellen vorsehen, wenn Kontakt mit warmem Schmiermittel (>50 °C) wahrscheinlich ist.
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen. Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Lagerung:
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

Verwendete Mengen:

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

Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

Emissionstage 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können:

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

Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage): 1.40E-11

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen:

Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden:

Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen.
Die Installationen müssen mit Öl- und Wasserabscheidern ausgestattet sein. Klärwasser muss entsprechend eines Abwasseraufbereitungsplans entsorgt werden

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort:

Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:

Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage 0.31

Angenommene Durchflussmengen der Kläranlage vor Ort (m³/d) 2.00E+3

Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamt-beseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt: 7700.8

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung:

Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen:

Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

| | |
|---|---|
| Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt | |
| Expositionsabschätzung (Umwelt): | Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010). |
| Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter | |
| Expositionsabschätzung (Mensch): | Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet. |

Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

| | |
|-------------------|--|
| 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. Weitere Informationen finden Sie unter www.ATIEL.org/REACH_GES |
| Gesundheit | Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. |

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Gewerblich

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Produktdefinition | Gemisch |
| Code | 450763-FR01 |
| Produktname | Optigear Synthetic A 320 |

Abschnitt 1: Titel

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

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

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Physikalischer Zustand: Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa

Stoffkonzentration im Produkt: Deckt bis zu 100 % der Substanz im Produkt ab (wenn nicht anders angegeben)

Häufigkeit und Dauer der Verwendung: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

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

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine für alle Arbeiten gültige Maßnahmen:

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. Geeigneten Augenschutz tragen. Direkten Kontakt mit den Augen vermeiden, auch über eine Kontamination der Hände.

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme):

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Erste werkseitige Füllung von Geräten Verwendung in geschlossenen Systemen:

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Erste werkseitige Füllung von Geräten Offene Systeme:

Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Den Arbeitsvorgang nicht länger als 4 Stunden ausführen.

Betreiben von Geräten, die Motorenöle oder Ähnliches enthalten Verwendung in geschlossenen Systemen:

Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Gerätereinigung und -wartung:

Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben. Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder

zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Gerätereinigung und -wartung Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur (> 20 °C über der Umgebungstemperatur) ausgeführt:
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren und spülen. Entlüftung der Emissionsstellen vorsehen, wenn Kontakt mit warmem Schmiermittel (>50 °C) wahrscheinlich ist.
Chemikalienbeständige Handschuhe tragen (nach EN374 geprüft) und intensive Sicherheitsüberwachung durch die Vorgesetzten sicherstellen. Abfluss in dichten Behältern zur Entsorgung oder zum anschließenden Recycling zurückhalten.

Lagerung:
Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Abschnitt 2.2: Begrenzung der Umweltbelastung

Verwendete Mengen:

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

Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

Emissionstage 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Andere Bedingungen, die sich auf die Umweltbelastung auswirken können: Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren ohne Wasserkontakt abläuft.

Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage): 5.00E-04

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzungen: Die übliche Praxis unterscheidet sich von Standort zu Standort, daher werden konservative Schätzungen der Freisetzung durch das Verfahren verwendet.

Technische standortinterne Bedingungen und Maßnahmen zur Verringerung oder Begrenzung von Einleitungen, Abluftemissionen und Freisetzungen in den Boden: Ungelösten Stoff nicht in betriebliches Abwasser einleiten oder sonst aus dem Abwasser wiedergewinnen.
Die Installationen müssen mit Öl- und Wasserabscheidern ausgestattet sein. Klärwasser muss entsprechend eines Abwasseraufbereitungsplans entsorgt werden

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort: Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen.
Klärschlamm sollte verbrannt, aufgefangen oder aufbereitet werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich Abwasseraufbereitungsanlage:

Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage 0.31

Angenommene Durchflussmengen der Kläranlage vor Ort (m³/d) 2.00E+3

Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamt-beseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt: 86.4

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Abschnitt 3: Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

| | |
|---|---|
| Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Umwelt | |
| Expositionsabschätzung (Umwelt): | Verwendetes ECETOC TRA-Modell (Freigabe Mai 2010). |
| Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle - Arbeiter | |
| Expositionsabschätzung (Mensch): | Falls nicht anders angegeben wurde zur Einschätzung der Exposition am Arbeitsplatz das ECETOC TRA Tool verwendet. |

Abschnitt 4: Leitlinie zur Prüfung der Einhaltung des Expositionsszenario

| | |
|-------------------|--|
| 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. Weitere Informationen finden Sie unter www.ATIEL.org/REACH_GES |
| Gesundheit | Werden andere Maßnahmen zum Risikomanagement bzw. Betriebsbedingungen eingesetzt, muss von den Benutzern ein Risikomanagement auf mindestens dem gleichen Niveau gewährleistet werden. |