

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname

UFI:

Produktcode

SDS-Nr.

Produkttyp

Hysol MB 50

E35-007F-D005-9659

465450-FR01

465450

Flüssigkeit.

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

Identifizierte Verwendungen
Handhabung und Verdünnung von konzentrierten Metallbearbeitungsflüssigkeiten-Industriell
Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen-Industriell
Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen-Gewerblich

Verwendung des Stoffes/
des Gemisches

Kühlschmierstoff - wassermischbar
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

E-Mail-Adresse

Castrol Holdings Europe B.V.
d'Arcyweg 76
3198NA Europoort Rotterdam

Castrol Österreich Lubricants GmbH
Am Belvedere 10
A-1100 Wien
Tel: 0810 / 555727
MSDSadvice@bp.com

1.4 Notrufnummer

NOTRUFNUMMER

Carechem: +44 (0) 1235 239 670 (24 Stunden/ 7 Tage erreichbar)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition

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

Gemisch

Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Repr. 1B, H360FD
Aquatic Chronic 3, H412

Zusätzliche angaben

CLP: Nicht als Gefahrstoff eingestuft bei Verdünnung unter 30%.
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:

Gefahrenpiktogramme

E35-007F-D005-9659



Signalwort

Gefahr

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenhinweise	H315 - Verursacht Hautreizungen. H319 - Verursacht schwere Augenreizung. H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	
Prävention	P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz oder Gehörschutz tragen. P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
Reaktion	 P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztliche Hilfe hinzuziehen. P302 + P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. P362 + P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. 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: Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Lagerung	Nicht anwendbar.
Entsorgung	P501 - Inhalt und Behälter gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Gefährliche Inhaltsstoffe	 Borsäure
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	Nur für gewerbliche Anwender.
Spezielle Verpackungsanforderungen	
Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter	Nicht anwendbar.
Tastbarer Warnhinweis	Nicht anwendbar.
2.3 Sonstige Gefahren	
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.
Das Produkt erfüllt die Kriterien für endokrin wirksame Eigenschaften gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.	 Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als endokrin wirksam gelten.
Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen	Wirkt hautentfettend. Dieses Produkt enthält komplexe Ionenmischungen in der flüssigen Matrix. Diese sind ein wesentlicher Bestandteil des Produkts und können nicht von der flüssigen Matrix getrennt werden. Toxikologische Tests haben gezeigt, dass Produkte mit Ionenmischungen haut- und augenreizende Eigenschaften aufweisen, die deutlich schwächer sind als die der einzelnen enthaltenen Säuren und Basen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Produktdefinition

Gemisch

Hochraffiniertes Grundöl (IP 346 DMSO-Auszug < 3%), Emulgatoren und Additive.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	REACH #: 01-2119467170-45 EG: 265-155-0 CAS: 64742-52-5 Verzeichnis: 649-465-00-7	≥50 - ≤75	Nicht eingestuft.	-	[2]
2-Amino-2-Methylpropanol	REACH #: 01-2119475788-16 EG: 204-709-8 CAS: 124-68-5 Verzeichnis: 603-070-00-6	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Dicyclohexylamin	REACH #: 01-2119493354-33 EG: 202-980-7 CAS: 101-83-7 Verzeichnis: 612-066-00-3	≤10	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 100 mg/kg ATE [Dermal] = 300 mg/kg M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), . alpha.-(9Z)-9-octadecen-1-yl-. omega.-hydroxy-, phosphate	CAS: 39464-69-2	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
2-Aminobutan-1-ol	REACH #: 01-2119492338-28 EG: 202-488-2 CAS: 96-20-8	≤3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Akut] = 1	[1]
neodecanoic acid	REACH #: 01-2119449554-33 EG: 248-093-9 CAS: 26896-20-8	≤3	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]
2,2',2"-Nitrilotriethanol	REACH #: 01-2119486482-31 EG: 203-049-8 CAS: 102-71-6	≤3	Nicht eingestuft.	-	[2]
Borsäure	REACH #: 01-2119486683-25 EG: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Verzeichnis: 005-007-00-2	≤3	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [2] [3]
Undecandisaeure	REACH #: 01-2119983505-29 EG: 217-440-6 CAS: 1852-04-6	≤3	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Talgalkylamin, ethoxyliert	EG: 500-153-8 CAS: 61791-26-2	≤1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oral] = 500 mg/kg M [Akut] = 1 M [Chronisch] = 1	[1]

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

[3] Stoff mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder reproduktionstoxischen Eigenschaften

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. Einen Arzt verständigen.
Inhalativ	Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Sofort einen Arzt verständigen. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Verschlucken	Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewussten Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei erhaltenem Bewusstsein Mund mit Wasser ausspülen. Sofort einen Arzt verständigen.
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

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	Reizt den Mund, Hals und den Magen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.

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.
------------------------------	---

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	Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	Zu den Verbrennungsprodukten können folgende Verbindungen gehören: Kohlenstoffoxide (CO, CO ₂) Stickoxide (NO, NO ₂ etc.) Phosphoroxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Produktname Hysol MB 50	Produktcode 465450-FR01	Seite: 4/31
Version 25	Ausgabedatum 29 September 2025	Format Österreich
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.	Sprache DEUTSCH (Austria)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur 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 Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

6.4 Verweis auf andere
Abschnitte

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen	Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. 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. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. 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. Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. 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
-----------------	--

Produktname	Hysol MB 50	Produktcode	465450-FR01	Seite:	5/31
Version	25	Ausgabedatum	29 September 2025	Format	Österreich
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.		(Austria)	Sprache	DEUTSCH

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

	einleiten. Bestimmte Metalle im Werkstück oder Werkzeug, wie Chrom, Kobalt und Nickel, können das Metallbearbeitungsöl verschmutzen und zu allergischen Hautreaktionen führen, vor allem, wenn die persönliche Hygiene unzureichend ist. Das Abdampfen von Wasser aus wassermischbaren Kühlschmierstoffen während der Verwendung kann einen Konzentrationsanstieg bewirken. Folge davon können Hautprobleme wie Reizung und Entfettung sein. Die regelmäßige Kontrolle der Konzentration der Flüssigkeit mit Hilfe eines Refraktometers ist wichtig, um die empfohlene Konzentration beizubehalten. Schmierstoffe aus anderen Quellen und andere Verunreinigungen sollten minimiert werden. Späne und sonstige Schmutzpartikel entfernen.
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). Vor Frost schützen. Unter Verschluss aufbewahren. 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
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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige 2,2',2''-Nitrilotriethanol	GKV_MAK (Österreich) [Mineralöle] Carc C. GKV_MAK (Österreich) Sensibilisierender Stoff. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 0.8 ppm. Erstellt/Revidiert: 7/2001. MAK - Tagesmittelwert 8 Stunden: 5 mg/m³. Form: einatembare Fraktion. Erstellt/Revidiert: 7/2001. MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 1.6 ppm 4 mal pro Schicht. Erstellt/Revidiert: 7/2001. MAK - Kurzzeitwerte 15 Minuten: 10 mg/m³ 4 mal pro Schicht. Form: einatembare Fraktion. Erstellt/Revidiert: 7/2001.
Borsäure	GKV_MAK (Österreich) [Borsäure] F, D.
Kühlschmierstoff	BMWA_MAK (Österreich). TWA: 20 mg/m³ 8 Stunde(n). Form: Gesamt Dampf und Aerosol
In diesem Abschnitt können zwar spezifische zu überwachende Grenzwerte für bestimmte Komponenten erscheinen, in entstandenen Nebeln, Dämpfen oder Stäuben können aber auch andere Komponenten enthalten sein. Daher treffen die angegebenen spezifischen zu überwachenden Grenzwerte nicht unbedingt auf das Produkt als Ganzes zu und werden nur für allgemeine Informationszwecke angegeben.	
Empfohlene Überwachungsverfahren	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-Indizes
Produktname Hysol MB 50	Produktcode 465450-FR01
Version 25	Ausgabedatum 29 September 2025
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.
	Format Österreich (Austria)
	Sprache DEUTSCH
	Seite: 6/31

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Keine Expositionsindizes bekannt.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

2-Amino-2-methylpropanol

Resultat

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

6.5 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

7.3 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

1.6 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

37 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

0.46 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

Dicyclohexylamin

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

0.353 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

0.1 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

2-Aminobutan-1-ol

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

1.4 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

1.31 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

0.34 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

0.66 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

0.1 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

Undecandisaeure

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ

70 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal

10 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ

17.4 mg/m³

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal

5 mg/kg bw/Tag

Wirkungen: Systemisch

DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral

5 mg/kg bw/Tag

Produktname Hysol MB 50

Produktcode 465450-FR01

Seite: 7/31

Version 25 Ausgabedatum 29 September 2025

Format Österreich

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten 25 Oktober 2024.

(Austria)

Ausgabe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche SchutzausrüstungenWirkungen: Systemisch**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. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Atemschutz

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

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.

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Empfehlung: Nitrilhandschuhe.

Durchbruchzeit:

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

Wir geben zur Auswahl von Handschuhen folgende Empfehlungen ab:

Ständiger Kontakt:

Produktname Hysol MB 50

Produktcode 465450-FR01

Seite: 8/31

Version 25 **Ausgabedatum** 29 September 2025

Format Österreich

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 25 Oktober 2024.

(Austria)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

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

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

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

Haut und Körper

Die Verwendung von Schutzkleidung ist eine gute industrielle Praxis.

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

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

Bezieht sich auf den Standard:

Atemschutz: EN 529

Handschuhe: EN 420, EN 374

Augenschutz: EN 166

Halbmaske mit Filter: EN 149

Halbmaske mit Filter und Ventil: EN 405

Halbmaske: EN 140 plus Filter

Vollmaske: EN 136 plus Filter

Partikelfilter: EN 143

Gas-/kombinierte Filter: EN 14387

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

Produktname Hysol MB 50

Produktcode 465450-FR01

Seite: 9/31

Version 25 **Ausgabedatum** 29 September 2025

Format Österreich

Sprache DEUTSCH

Datum der letzten Ausgabe 25 Oktober 2024.

(Austria)

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

Aggregatzustand	Flüssigkeit.
Farbe	Gelb. [Hell]
Geruch	ohne Zusatz von Duftstoffen
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar.
Flammpunkt	Geschlossenem Tiegel: >100°C (>212°F) [Geschätzt. Wassergehalt stört die Bestimmung des Flammpunkts.]

Zündtemperatur	Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
	 Amino-2-Methylpropanol	438	820.4	ASTM D 2161
	Dicyclohexylamin	255	491	
	neodecanoic acid	375	707	ASTM E 659
	2,2',2''-Nitrilotriethanol	324	615.2	

Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
pH-Wert	9.65 [Konz. (% w/w): 5%]
Kinematische Viskosität	Kinematisch: 70 mm²/s (70 cSt) bei 40°C
Löslichkeit	

Medien	Resultat
Wasser	Emulgierbar in Wasser.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert):	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	<0.01 kPa
Dichte und/oder Relative Dichte	<1000 kg/m³ (<1 g/cm³) bei 15°C
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Partikeleigenschaften	
Mediane Partikelgröße	Nicht anwendbar.
9.2 Sonstige Angaben	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

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	Übermäßige Wärme vermeiden.
10.5 Unverträgliche Materialien	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien. Leicht reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: Säuren.

Produktname	Hysol MB 50			Produktcode	465450-FR01	Seite: 10/31	
Version	25	Ausgabedatum	29 September 2025	Format	Österreich	Sprache	DEUTSCH
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.			(Austria)			

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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
 Amino-2-methylpropanol	Ratte - Oral - LD50 2900 mg/kg OECD 401
	Kaninchen - Dermal - LD50 >2000 mg/kg OECD 402
Dicyclohexylamin	Ratte - Oral - LD50 200 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50 200 bis 316 mg/kg
	Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf >1.4 mg/l [6 Stunden]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z) -9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	Ratte - Oral - LD50 >2000 mg/kg
2-Aminobutan-1-ol	Ratte - Oral - LD50 1800 mg/kg OECD 401
Borsäure	Ratte - Oral - LD50 3000 bis 4000 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50 >2000 mg/kg
Undecandisaeure	Ratte - Oral - LD50 >5000 mg/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50 >6000 mg/kg
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	Ratte - Oral - LD50 500 mg/kg OECD-äquivalent

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)
 Hysol MB 50	N/A	5081.9	N/A	N/A	N/A
Dicyclohexylamin	100	300	N/A	N/A	N/A
2-Aminobutan-1-ol	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Neodecansäure	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Ätz-/reizwirkung auf die haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
-----------------------------------	----------

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

 Amino-2-methylpropanol	Kaninchen - Haut - Reizend
Dicyclohexylamin	Kaninchen - Haut - Ätzend
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z) -9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	Kaninchen - Haut - Reizend
2-Aminobutan-1-ol	Kaninchen - Haut - Ätzend
Undecandisaeure	Kaninchen - Haut - Nicht reizend OECD 404
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	Kaninchen - Haut - Nicht reizend

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
 Amino-2-methylpropanol	Kaninchen - Augen - Stark reizend
Dicyclohexylamin	Kaninchen - Augen - Stark reizend
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z) -9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	Kaninchen - Augen - Stark reizend
Undecandisaeure	Kaninchen - Augen - Reizend OECD 405
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	Kaninchen - Augen - Stark reizend

Korrosion/Reizung der Atemwege

Nicht verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
 Amino-2-methylpropanol	Meerschweinchen - Haut OECD 406 Resultat: Nicht sensibilisierend
2-Aminobutan-1-ol	Meerschweinchen - Haut Resultat: Nicht sensibilisierend
Undecandisaeure	Meerschweinchen - Haut OECD 406 Resultat: Nicht sensibilisierend

Mutagenität der Keimzellen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
 Amino-2-methylpropanol	In vitro - Bakterien OECD 471 Resultat: Negativ
	In vitro - Säugetier-Mensch OECD 476 Resultat: Negativ
	In vivo - Säugetier-Mensch OECD 474 Resultat: Negativ
Dicyclohexylamin	In vitro - Bakterien Bakterieller Rückmutationstest Resultat: Negativ

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

	In vitro - Säugetier - Art nicht bestimmt <u>Resultat:</u> Negativ
	In vitro - Säugetier - Art nicht bestimmt Erythrozyten-Mikronukleus-Test bei Säugetieren <u>Resultat:</u> Negativ
	In vivo - Säugetier - Art nicht bestimmt Genetische Toxikologie: Nagetier-dominanter letaler Test <u>Resultat:</u> Negativ
2-Aminobutan-1-ol	In vitro - Bakterien Bakterieller Rückmutationstest <u>Resultat:</u> Negativ
	In vitro - Säugetier - Art nicht bestimmt In-vitro-Genmutationstest für Säugetierzellen <u>Resultat:</u> Negativ
	In vivo - Säugetier - Art nicht bestimmt Erythrozyten-Mikronukleus-Test bei Säugetieren <u>Resultat:</u> Negativ
Undecandisaeure	In vitro - Bakterien Bakterieller Rückmutationstest <u>Resultat:</u> Negativ
	In vitro - Säugetier - Art nicht bestimmt <u>Resultat:</u> Negativ
	In vivo - Säugetier - Art nicht bestimmt <u>Resultat:</u> Negativ

Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs

2-Amino-2-methylpropanol

Resultat

Ratte - Oral
OECD 443
Maternale Toxizität: Negativ
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit: Negativ
Entwicklungs-: Negativ

Dicyclohexylamin

Ratte - Oral
OECD 421
Maternale Toxizität: Positiv
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit: Negativ
Entwicklungs-: Negativ

2-Aminobutan-1-ol

Ratte - Oral
OECD 422
Maternale Toxizität: Positiv
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit: Negativ
Entwicklungs-: Negativ

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Produktname Hysol MB 50	Produktcode 465450-FR01	Seite: 13/31
Version 25	Ausgabedatum 29 September 2025	Format Österreich
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.	Sprache DEUTSCH (Austria)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Nicht verfügbar.	
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Inhalativ, Augen.
<u>Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit</u>	
Inhalativ	Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
Verschlucken	Reizt den Mund, Hals und den Magen.
Hautkontakt	Verursacht Hautreizungen. Wirkt hautentfettend.
Augenkontakt	Verursacht schwere Augenreizung.
<u>Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften</u>	
Inhalativ	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung Austrocknung Rissbildung
Augenkontakt	Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen oder Reizung Tränenfluss Rötung
<u>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</u>	
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.
<u>Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit</u>	
Nicht verfügbar.	
Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]	Nicht verfügbar.
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	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als endokrin wirksam gelten.
--	--

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.	
------------------	--

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Amino-2-methylpropanol	Akut - ErC50 OECD 201 Algen >100 mg/l [72 Stunden] Akut - LC50 OECD 202 Daphnie >100 mg/l [48 Stunden]

Produktname	Hysol MB 50	Produktcode	465450-FR01	Seite:	14/31		
Version	25	Ausgabedatum	29 September 2025	Format	Österreich	Sprache	DEUTSCH
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.		(Austria)				

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Dicyclohexylamin	Akut - LC50 OECD 203 Fisch >100 mg/l [96 Stunden]
	Chronisch - NOEC OECD 201 Algen 6.6 mg/l [72 Stunden]
	Akut - ErC50 OECD 201 Algen 1 mg/l [72 Stunden]
	Akut - EC50 DIN 38412 Part 11 Daphnie 43 mg/l [48 Stunden]
	Akut - LC50 OECD 203 Fisch 62 mg/l [96 Stunden]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z) -9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	Akut - EC50 DIN 38412 Part 8 Mikroorganismus 201 mg/l [17 Stunden]
	Chronisch - NOEC OECD 201 Daphnie 2 mg/l [72 Stunden]
	Chronisch - NOEC OECD 211 Fisch 0.016 mg/l [21 Tage]
	Akut - LC50 Fisch >100 mg/l [96 Stunden]
	Akut - ErC50 OECD 201 Algen 0.91 mg/l [72 Stunden]
2-Aminobutan-1-ol	Akut - ErC50 OECD 202 Daphnie 115 mg/l [48 Stunden]
	Akut - LC50 OECD 203 Fisch 270 mg/l [96 Stunden]
	Akut - EC50 OECD 209 Mikroorganismus 329.2 mg/l [3 Stunden]
	Chronisch - EC50 OECD 201 Algen 0.05 mg/l [72 Stunden]
	Akut - EL50
Undecandisaeure	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

	ISO 10253 Algen 38.7 mg/l [72 Stunden]
	Akut - EC50 OECD 202 Daphnie >100 mg/l [48 Stunden]
	Akut - LC50 OECD 203 Fisch >100 mg/l [96 Stunden]
	Akut - EC20 ISO 8192 Mikroorganismus >1000 mg/l [3 Stunden]
	Chronisch - NOEC ISO 10253 Algen 3 mg/l [72 Stunden]
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	Akut - EC50 Daphnie 5.2 mg/l [48 Stunden]
	Akut - LC50 Fisch 0.11 bis 1 mg/l [96 Stunden]

Umweltgefahren Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Voraussichtlich biologisch abbaubar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
 Amino-2-methylpropanol	OECD 301F 89.3% [28 Tage] - Leicht
Dicyclohexylamin	OECD 301D 96% [20 Tage] - Leicht
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z) -9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	OECD 302 98% [28 Tage] - Leicht
2-Aminobutan-1-ol	OECD 301F 93% [28 Tage] - Leicht
Undecandisaeure	OECD 301D 71% [28 Tage] - Leicht
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	OECD 302B 70% [28 Tage] - Leicht

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
 Dicyclohexylamin	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
2-Amino-2-methylpropanol	-0.63	-	Niedrig
Dicyclohexylamin	2.724	-	Niedrig
2-Aminobutan-1-ol	-0.45	<100	Niedrig
Neodecansäure	2.1	-	Niedrig
Borsäure	-1.09	-	Niedrig
Undecandisaeure	2.8	-	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logKoc	Koc
2-Amino-2-methylpropanol	0.96	9.07417
Dicyclohexylamin	2.54	347.622
2-Aminobutan-1-ol	1.22	16.4346
Undecandisaeure	2.6	400.032

Ergebnisse der PMT- und vPvM-Beurteilung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2-Amino-2-methylpropanol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Dicyclohexylamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z)-9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2-Aminobutan-1-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Neodecansäure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Borsäure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Undecandisaeure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

Mobilität Flüssigkeit. Emulgierbar in Wasser.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM betrachtet zu werden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-Amino-2-methylpropanol	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Dicyclohexylamin	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z)-9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
2-Aminobutan-1-ol	Nein	N/A	Nein	Nein	Nein	N/A	Nein
Neodecansäure	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Borsäure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Undecandisaeure	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	Nein	N/A	N/A	Nein	N/A	N/A	N/A

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2-Amino-2-methylpropanol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Dicyclohexylamin	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(9Z)-9-octadecen-1-yl-.omega.-hydroxy-, phosphate	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
2-Aminobutan-1-ol	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Neodecansäure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Borsäure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Undecandisaeure	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Amines, tallow alkyl, ethoxylated	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

ethoxylated		
Schlussfolgerung / Zusammenfassung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PBT oder vPvB betrachtet zu werden.	

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Schlussfolgerung / Zusammenfassung [Produkt]	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die als endokrin wirksam gelten.
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	Unverdünnte Flüssigkeit Führen Sie die Produkte wenn möglich dem Recycling zu. Die Entsorgung muss durch zugelassene Entsorgungsunternehmen erfolgen. Die verdünnte Flüssigkeit Die gebrauchte verdünnte Flüssigkeit ist eine relativ stabile Öl in Wasser-Emulsion. Die wäßrige Phase darf nicht in die Kanalisation abgeleitet werden. Es sei denn, es ist ausdrücklich behördlich genehmigt. Die nicht-wäßrige Phase auf die gleiche Weise wie die unverdünnte Substanz gemäß Abfallgesetz entsorgen. Abgetrennte Lösungen oder Abwässer aus Emulsions-Spaltanlagen können Metallsalze und Ölsuren enthalten. Diesbezügliche gesetzliche Auflagen beachten.
Gefährliche Abfälle	Ja.
Europäischer Abfallkatalog (EAK)	

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
12 01 07*	halogenfreie Bearbeitungsöle auf Mineralölbasis (außer Emulsionen und Lösungen)
12 01 09*	halogenfreie Bearbeitungsemulsionen und -lösungen

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

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	-	-	-	-

Produktname	Hysol MB 50	Produktcode	465450-FR01	Seite: 18/31
Version	25	Ausgabedatum	29 September 2025	Format Österreich (Austria)
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.			Sprache DEUTSCH

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

Name des Inhaltsstoffs	Inhärente Eigenschaft	Status	Bezugsnummer	Überarbeitungsdatum
Borsäure	Fortpflanzungsgefährdend	Empfohlen	ED/69/2013	7/1/2015

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	%	Benennung [Vewendung]
Hysol MB 50	95-100	3
		30
Borsäure	1-5	30
Octamethylcyclotetrasiloxan	<0.0001	70
Decamethylcyclopentasiloxan	<0.0001	70
Dodecamethylcyclohexasiloxan	<0.0001	70

Etikettierung Nur für gewerbliche Anwender.

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 (AIC) Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.

Kanadisches Inventar Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS)	Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.
Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI)	Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.
Explosive Ausgangsstoffe	Nicht anwendbar.
Ozonabbauende Substanzen (EU 2024/590)	Nicht gelistet.
<u>Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)</u>	
Nicht gelistet.	
<u>persistente organische Schadstoffe</u>	
Nicht gelistet.	
<u>EU - Wasserrahmenrichtlinie - Prioritäre Stoffe</u>	
Keine der Komponenten ist gelistet.	
<u>Seveso-Richtlinie</u>	
Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.	
<u>Nationale Vorschriften</u>	
Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel	Gestattet.
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) 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
--------------------------	---

Produktname	Hysol MB 50	Produktcode	465450-FR01	Seite:	20/31
Version	25	Ausgabedatum	29 September 2025	Format	Österreich
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.		(Austria)	Sprache	DEUTSCH

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

UVCB = Komplexe Kohlenwasserstoffsubstanz
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Variiert = Kann eine oder mehrere der folgenden Substanzen enthalten 64741-88-4 / RRN 01-2119488706-23, 64741-89-5 / RRN 01-2119487067-30, 64741-95-3 / RRN 01-2119487081-40, 64741-96-4 / RRN 01-2119483621-38, 64742-01-4 / RRN 01-2119488707-21, 64742-44-5 / RRN 01-2119985177-24, 64742-45-6, 64742-52-5 / RRN 01-2119467170-45, 64742-53-6 / RRN 01-2119480375-34, 64742-54-7 / RRN 01-2119484627-25, 64742-55-8 / RRN 01-2119487077-29, 64742-56-9 / RRN 01-2119480132-48, 64742-57-0 / RRN 01-2119489287-22, 64742-58-1, 64742-62-7 / RRN 01-2119480472-38, 64742-63-8, 64742-65-0 / RRN 01-2119471299-27, 64742-70-7 / RRN 01-2119487080-42, 72623-85-9 / RRN 01-2119555262-43, 72623-86-0 / RRN 01-2119474878-16, 72623-87-1 / RRN 01-2119474889-13

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

Einstufung	Begründung
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 3, H412	Expertenbeurteilung Expertenbeurteilung Rechenmethode Expertenbeurteilung

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H301 Giftig bei Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4 AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Acute 1 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
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. 1B REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B
Skin Corr. 1 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1
Skin Corr. 1B ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1B
Skin Irrit. 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

Historie

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum 29/09/2025.
Datum der letzten Ausgabe 25/10/2024.
Erstellt durch Product Stewardship

☑ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

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

Produktname	Hysol MB 50	Produktcode	465450-FR01	Seite:	21/31
Version	25	Ausgabedatum	29 September 2025	Format	Österreich (Austria)
Datum der letzten Ausgabe	25 Oktober 2024.			Sprache	DEUTSCH

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

das Produkt handhaben oder verwenden, die Informationen auf diesem Blatt zur Verfügung gestellt werden. Arbeitgeber haben die Pflicht, Mitarbeitern und anderen, die von den auf diesem Blatt beschriebenen Gefahren betroffen sein können, alle Vorsichtsmaßnahmen zu erklären, die ergriffen werden sollten. Sie können sich gerne an die BP-Gruppe wenden, um sicherzustellen, dass dieses Dokument die neueste Version ist. Änderungen an diesem Dokument sind streng verboten.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Code	465450-FR01
Produktname	Hysol MB 50

Abschnitt 1: Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Handhabung und Verdünnung von konzentrierten Metallbearbeitungsflüssigkeiten - Industriell
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	Name der identifizierten Verwendung: Handhabung und Verdünnung von konzentrierten Metallbearbeitungsflüssigkeiten-Industriell Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC05 Endverwendungssektor: SU03 Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein. Umweltfreisetzungskategorien: ERC02 Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ATIEL-ATC SPERC 2.Ei.v1

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Handhabung und Verdünnung von konzentrierten Metallbearbeitungsflüssigkeiten. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung.
---	--

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Aggregatzustand:	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa
Stoffkonzentration im Produkt:	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Sonstige Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken:	Geht von einer Verwendung bei nicht mehr als 20 °C über der Umgebungstemperatur aus, sofern nicht anders angegeben. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene):

Technische Fortschritte und verbesserte Verfahren sind in Betracht zu ziehen (einschließlich Automatisierung) um ein Freisetzen zu verhindern.

Exposition ist durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, zweckbestimmte Anlagen und geeignete allgemeine/örtliche Abluftsysteme zu minimieren.

Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren.

Geräte vor der Wartung soweit wie möglich reinigen/ausspülen.

Bei möglicher Exposition: Zugang nur befugten Personen gestatten; Arbeiter spezielle Unterweisungen geben, um Exposition zu minimieren; geeignete Handschuhe und Overalls tragen, um Hautkontamination zu vermeiden;

Atemschutz tragen, wenn dies für bestimmte beitragende Szenarien angebracht ist; ausgetretenes Material sofort beseitigen und Abfälle sicher entsorgen.

Sicherstellen, dass sichere Arbeitsverfahren oder entsprechende Vorkehrungen zum Risikomanagement angewandt werden.

Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig prüfen, testen und warten.

Die Notwendigkeit für risikobasierte Gesundheitsüberwachung in Betracht ziehen.

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.

Füllen/Vorbereiten von Geräten aus Fässern oder Behältern:

Hysol MB 50

Handhabung und Verdünnung von konzentrierten Metallbearbeitungsflüssigkeiten - Industriell

Vermeiden Sie Tätigkeiten, die länger als 4 Stunden mit Exposition verbunden sind.

Probenahme im Verfahren:

Vermeiden Sie Tätigkeiten, die länger als 4 Stunden mit Exposition verbunden sind.

Gerätereinigung und -wartung:

Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Vermeiden Sie Tätigkeiten, die länger als 4 Stunden mit Exposition verbunden sind. 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:	3.02E+02 Tonnen/Jahr
EU-Tonnage des risikobestimmenden Stoffes pro Jahr:	3.02E+02 Tonnen/Jahr
Häufigkeit und Dauer der Verwendung:	
Emissionstage	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:	
Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor	10
Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor	100
Sonstige Betriebsbedingungen, die sich auf die Umweltextposition auswirken:	Wasserbasierter (Öl in Wasseremulsion) oder Blankölvorgang (enthält kein Wasser)
Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)	5.00E-05
Anteil nach Verarbeitung in den Boden ableiten (nach typischen RMMs vor Ort)	0
Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage):	No data available yet
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, Abfuhremissionen 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. Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zurückgewonnen werden.
Auflagen und Maßnahmen im Zusammenhang mit kommunalen Kläranlagen:	
Geschätzte Beseitigung des Stoffs aus dem Abwasser durch werksseitige Kläranlage	No data available yet
Angenommene Durchflussmengen der Kläranlage vor Ort (m3/d)	2.00E+3
Maximal erlaubte Standortmenge (M_{Safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt:	No data available yet
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)

Industriell

Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches

Produktdefinition	Gemisch
Code	465450-FR01
Produktname	Hysol MB 50

Abschnitt 1: Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen - Industriell
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	Name der identifizierten Verwendung: Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen-Industriell Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC17 Endverwendungssektor: SU03 Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein. Umweltfreisetzungskategorien: ERC04 Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ATIEL-ATC SPERC 4.Fi.v1

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Behandelt die Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen, z. B. hochtourigen Maschinen, wie das Walzen/Formen von Metall oder Metallbearbeitungsflüssigkeiten zum Spanen und Schleifen. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung.
---	--

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Aggregatzustand:	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

Sonstige Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken:

Geht von einer Verwendung bei nicht mehr als 20 °C über der Umgebungstemperatur aus, sofern nicht anders angegeben. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene):

Technische Fortschritte und verbesserte Verfahren sind in Betracht zu ziehen (einschließlich Automatisierung) um ein Freisetzen zu verhindern.

Exposition ist durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, zweckbestimmte Anlagen und geeignete allgemeine/örtliche Abluftsysteme zu minimieren.

Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren.

Geräte vor der Wartung soweit wie möglich reinigen/ausspülen.

Bei möglicher Exposition: Zugang nur befugten Personen gestatten; Arbeiter spezielle Unterweisungen geben, um Exposition zu minimieren; geeignete Handschuhe und Overalls tragen, um Hautkontamination zu vermeiden;

Atemschutz tragen, wenn dies für bestimmte beitragende Szenarien angebracht ist; ausgetretenes Material sofort beseitigen und Abfälle sicher entsorgen.

Sicherstellen, dass sichere Arbeitsverfahren oder entsprechende Vorkehrungen zum Risikomanagement angewandt werden.

Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig prüfen, testen und warten.

Die Notwendigkeit für risikobasierte Gesundheitsüberwachung in Betracht ziehen.

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,

Hysol MB 50

Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen - Industriell

auch über eine Kontamination der Hände.

Füllen/Vorbereiten von Geräten aus Fässern oder Behältern:
Es wurden keine speziellen Maßnahmen identifiziert.

Metallbearbeitung:
Exposition durch teilweisen Einschluss des Arbeitsvorgangs oder der Geräte minimieren und an den Öffnungen Entlüftung bereitstellen.

Betreiben und Schmieren energiereicher offener Geräte:
Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).

Automatisches Metallwalzen/-formen Verwendung in geschlossenen Systemen Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur ($> 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ über der Umgebungstemperatur) ausgeführt:
Es wurden keine weiteren speziellen Maßnahmen identifiziert.

Halbautomatisches Metallwalzen/-formen Offene Systeme Der Arbeitsvorgang wird bei erhöhter Temperatur ($> 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ über der Umgebungstemperatur) ausgeführt:
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

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). 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: 2.05E+02 Tonnen/Jahr

Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

Emissionstage 300

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Sonstige Betriebsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken: Wasserbasierter (Öl in Wasseremulsion) oder Blankölvorgang (enthält kein Wasser)

Anteil in die Luft ableiten (nach typischen RMMs vor Ort) 5.00E-05

Anteil nach Verarbeitung in den Boden ableiten (nach typischen RMMs vor Ort) 0

Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und vor Kläranlage): Nicht verfügbar.

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.
Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zurückgewonnen werden.

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

Maximal erlaubte Standortmenge (M_{safe}) aufgrund der Freisetzung nach Gesamtbeseitigung bei der Abwasserreinigung als produkt: Nicht verfügbar.

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	465450-FR01
Produktname	Hysol MB 50

Abschnitt 1: Titel

Kurztitel des Expositionsszenarios:	Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen - Gewerblich
Liste der Verwendungsdeskriptoren:	Name der identifizierten Verwendung: Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen-Gewerblich Prozesskategorie: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC17 Endverwendungssektor: SU22 Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer: Nein. Umweltfreisetzungskategorien: ERC08a Spezifische Umweltfreisetzungskategorie: ATIEL-ATC SpERC 8.7c.v1

Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen	Behandelt die Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen, z. B. hochtourigen Maschinen, wie das Walzen/Formen von Metall oder Metallbearbeitungsflüssigkeiten zum Spanen und Schleifen. Beinhaltet damit verbundene Handlungen zur Lagerung des Produkts, Materialübertragung, Probenentnahme und Wartung.
---	--

Abschnitt 2 Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Abschnitt 2.1 Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Produkteigenschaften:

Aggregatzustand:	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
Sonstige Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition der Arbeitnehmer auswirken:	Geht von einer Verwendung bei nicht mehr als 20 °C über der Umgebungstemperatur aus, sofern nicht anders angegeben. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind

Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Allgemeine Maßnahmen (Karzinogene):

Technische Fortschritte und verbesserte Verfahren sind in Betracht zu ziehen (einschließlich Automatisierung) um ein Freisetzen zu verhindern.

Exposition ist durch Maßnahmen wie geschlossene Systeme, zweckbestimmte Anlagen und geeignete allgemeine/örtliche Abluftsysteme zu minimieren.

Systeme und Transportleitungen vor dem Öffnen entleeren.

Geräte vor der Wartung soweit wie möglich reinigen/ausspülen.

Bei möglicher Exposition: Zugang nur befugten Personen gestatten; Arbeiter spezielle Unterweisungen geben, um Exposition zu minimieren; geeignete Handschuhe und Overalls tragen, um Hautkontamination zu vermeiden;

Atemschutz tragen, wenn dies für bestimmte beitragende Szenarien angebracht ist; ausgetretenes Material sofort beseitigen und Abfälle sicher entsorgen.

Sicherstellen, dass sichere Arbeitsverfahren oder entsprechende Vorkehrungen zum Risikomanagement angewandt werden.

Alle Kontrollmaßnahmen regelmäßig prüfen, testen und warten.

Die Notwendigkeit für risikobasierte Gesundheitsüberwachung in Betracht ziehen.

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,

Hysol MB 50

Verwendung von Schmiermitteln bei offenen Hochenergieprozessen - Gewerblich

auch über eine Kontamination der Hände.

Füllen/Vorbereiten von Geräten aus Fässern oder Behältern:
Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde täglich durchführen.

Metallbearbeitung:
Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.

Betreiben und Schmieren energiereicher offener Geräte:
Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Vermeiden Sie Tätigkeiten, die länger als 4 Stunden mit Exposition verbunden sind. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen.
Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und Mitarbeitern spezielle Unterweisungen für die Arbeiten geben.

Gerätereinigung und -wartung:
Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Natürliche Belüftung durch Türen, Fenster usw. Kontrollierte Belüftung bedeutet, dass Luft durch einen angetriebenen Lüfter zu- oder abgeführt wird. Vermeiden Sie Tätigkeiten, die länger als 4 Stunden mit Exposition verbunden sind. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A oder besser tragen. 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: 2.05E+02 Tonnen/Jahr

Häufigkeit und Dauer der Verwendung:

Emissionstage 365

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden:

Örtlicher Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Örtlicher Meerwasser-Verdünnungsfaktor 100

Sonstige Betriebsbedingungen, die sich auf
die Umweltexposition auswirken: Emissionen ins Abwasser sind vernachlässigbar, da das Verfahren
ohne Wasserkontakt abläuft.

Anteil in die Luft ableiten (nach typischen
RMMs vor Ort) 5.00E-05

Anteil nach Verarbeitung in den Boden
ableiten (nach typischen RMMs vor Ort) 1E-03

Anteil nach Verarbeitung ins Abwasser
ableiten (nach üblichen RMMs vor Ort und
vor Kläranlage): Nicht verfügbar.

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.

Organisatorische Maßnahmen zur
Verhinderung/Begrenzung von
Freisetzungen am Standort: Industrielle Schlämme nicht auf Naturböden ausbringen.
Der Schlamm sollte verbrannt, eingedämmt oder zurückgewonnen
werden.

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

Maximal erlaubte Standortmenge (M_{Safe})
aufgrund der Freisetzung nach
Gesamtbeseitigung bei der
Abwasserreinigung als produkt: Nicht verfügbar.

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.