

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 1 von 30

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

ARU Trennmittel

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

Trennmittel für PUR

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

Verwendungsbereiche [SU]: 21

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

Relevante identifizierte Verwendungen - Weitere Angaben:

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Verwendungsbereiche [SU]: 3

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

Unter Einhaltung der in der Anlage zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Bedingungen.

Übersicht der registrierten identifizierten Verwendungen und Expositionsszenarien: siehe Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt.

Siehe Abschnitt 16 für eine vollständige Liste der Verwendungen, für die ein Expositionsszenario im Anhang zur Verfügung gestellt wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

RuckgaberBrüggemann GmbH
Roseckstraße 35
72108 Rottenburg
Telefon: 07457/9497 0
Fax: 07457/9497 35
Email: rottenburg@schein.de
www.schein.de

1.4. Notrufnummer:

+49 (0)551-19240 (Notfallinformationsdienst / öffentliche Beratungsstelle:
Giftnformationszentrum Nord, Universität Göttingen, 24 h Service)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 2 von 30

Flam. Liq. 3; H226
 Asp. Tox. 1; H304
 STOT SE 3; H336
 Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten
 Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
 P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P370+P378 Bei Brand: Wasserdampf/Löschpulver/Schaum/Kohlendioxid (CO₂) zum Löschen verwenden.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Hinweis zur Kennzeichnung

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

2.3. Sonstige Gefahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 3 von 30

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen:

Siehe unter Abschnitt 9 für physikalische und chemische Eigenschaften.

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Bei Ansammlung in tiefer gelegenen oder geschlossenen Räumen besteht erhöhte Brand- und Explosionsgefahr.

Dämpfe können sich über große Distanzen ausbreiten und durch Zündquellen zur Zündung, zum Flammenrückschlag oder zur Explosion gebracht werden.

Im Gasraum geschlossener Gebinde können sich, insbesondere bei Wärmeeinwirkung, Dämpfe entzündlicher Lösemittel ansammeln. Feuer und Zündquellen sind deshalb fernzuhalten.

Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.

Dieses Material kann sich durch Ausfließen oder Rühren elektrostatisch aufladen und durch statische Entladung entzünden.

Das Produkt wird durch Verspritzen oder Versprühen angewendet.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Bis zur völligen Verdampfung der entzündlichen Bestandteile besteht auch nach Gebrauch die Gefahr der Bildung explosionsfähiger Dampf-Luft-Gemische.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

Siehe unter Abschnitt 11 für toxikologische Angaben.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt:

Siehe unter Abschnitt 12 für umweltbezogene Angaben.

Andere schädliche Wirkungen:

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-/vPvB-Eigenschaften:

Siehe unter Abschnitt 12.5 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Siehe unter Abschnitt 11.2 + 12.6 - Endokrinschädliche Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Dispersion von Wachsen und Tensiden in einem Lösungsmittelgemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten			60 - < 65 %
	927-241-2		01-2119471843-32	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane			5 - < 10 %
	932-020-9		01-2119548395-31	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H304 H411 EUH066			
124-30-1	Octadecylamin			< 0,1 %
	204-695-3	612-282-00-8	01-2119473804-32	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H315 H318 H373 H304 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 4 von 30

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
64742-48-9	927-241-2	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten	60 - < 65 %
		inhalativ: LC50 = > 5,6 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
64742-48-9	932-020-9	Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = > 9,4 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2200 mg/kg; oral: LD50 = > 7100 mg/kg	
124-30-1	204-695-3	Octadecylamin	< 0,1 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2395 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	

Weitere Angaben

Die zuvor genannte EG-Nr. (Provisional List Number 9xx-xxx-x) ist eine spezifische Untergruppe der angegebenen CAS-Nr. und wurde bei der Registrierung automatisch zugeordnet (ohne Bezug auf eine CAS-Nr. oder einen numerischen Identifikator). Eine offizielle Bekanntgabe dieser EG-Nr. wird nach Prüfung der Stoffidentität durch die ECHA erfolgen. Die neue Nomenklatur von Kohlenwasserstoff-Lösemitteln bezieht sich damit auf neue Gruppennamen der HSPA (Hydrocarbon Solvents Producers Association). Die vormals verwendete CAS-Nr. dient weiterhin als Referenz für verschiedene internationale Chemikalieninventare. Die Einstufung der Kohlenwasserstoffgemische erfolgte unter Berücksichtigung der jeweils anwendbaren Anmerkungen des Anhangs VI der EG-Verordnung Nr. 1272/2008.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten.
 Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
 Eine erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.
 Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
 Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
 Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
 Bei Herzstillstand sofort Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen.
 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
 Elementarhilfe.

Hinweise für den Arzt:

Aspirationsgefahr
 Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
 Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.
 Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.

Nach Einatmen

Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen.
 Für Frischluft sorgen.
 Bei Lungenreizung: Erstbehandlung mit Corticoid-Spray, z.B. Auxilison-, Pulmicort-Dosieraerosol. (Auxilison und Pulmicort sind registrierte Warenzeichen.) Sofort Arzt hinzuziehen.
 Bei Einatmen von Sprühnebeln einen Arzt konsultieren und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit:
 Wasser und Seife
 Mit fetthaltiger Salbe eincremen.
 Nicht abwaschen mit:
 Lösemittel/Verdünnungen
 Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 Falls vorhanden: Erstbehandlung mit Previn. (Previn ist ein registriertes Warenzeichen).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 5 von 30

Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen.

Nichts zu essen oder zu trinken geben.

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten:

Husten

Atemnot

Cyanose (Blaufärbung des Blutes)

Lungenödem

Lungenentzündung (Pneumonie)

Depression des Zentralnervensystems

Kopfschmerzen

Übelkeit

Benommenheit

Schwindel

Rauschzustand

Bewusstlosigkeit

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Nach Verschlucken muß der Magen durch Schlundsonde unter ärztlicher Überwachung entleert werden.

Regulierung der Kreislauffunktion, evtl. Schockbehandlung.

Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung.

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

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

Wasserebel

Löschpulver (ABC-Pulver)

Schaum

Kohlendioxid (CO₂)

Brandklasse (DIN EN 2): B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen)

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid (CO₂)

Kohlenwasserstoffe

Stickoxide (NO_x)

Pyrolyseprodukte, toxisch

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden und abwehrenden Brandschutzes.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen.

Auf Rückzündung achten.

Vorsicht bei der Verwendung von Kohlendioxid in geschlossenen Bereichen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

Wenn gefahrlos möglich, Leckagen stoppen und ausgelaufenes Material aufnehmen. Ansonsten kontrolliert abbrennen lassen.

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Geschlossene Behälter können bei Druck- und Temperaturerhöhung bersten

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 6 von 30

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.
DIN-/EN-Normen DIN EN 469
Feuerwehrsutzhkleidung.

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

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Alle Zündquellen entfernen.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Personen in Sicherheit bringen.
Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Aus der Gefahrenzone gehen und geschultes Personal benachrichtigen.
Notfallpläne: Der vom Betrieb erstellte Notfallplan und die Informationskette ist einzuhalten.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Die persönliche Schutzausrüstung ist auf die Situation abzustimmen.
Geeignetes Material:
Siehe unter Abschnitt 8.2 - Persönliche Schutzausrüstung.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Sicherstellen, dass Abfälle aufgenommen und sicher gelagert werden.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Undichtigkeiten beseitigen, wenn gefahrlos möglich.
Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen.
Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen).
Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Große Mengen an verschüttetem Material:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.
Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Kleine Mengen an verschüttetem Material:
Verschüttete Mengen sofort beseitigen.
Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.
Empfohlene Reinigungsmittel:
Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.
Den betroffenen Bereich belüften.

Weitere Angaben

Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Sand

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 7 von 30

Kieselgur
Universalbinder
Saugmaterial, organisch

Ungeeignetes Material zum Aufnehmen:
Keine bekannt

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:
Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes so gering wie möglich ist:
Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole
Augenkontakt
Hautkontakt

Technische Belüftung des Arbeitsplatzes
Dämpfe sind schwerer als Luft.
Raumluftabsaugung in Bodenhöhe vorsehen.
Bei Abfüll-, Umfüll- und Dosierarbeiten sowie bei Probenahmen sind nach Möglichkeit zu verwenden:
Spritzgeschützte, geerdete Vorrichtungen
Vorrichtungen mit lokaler Absaugung
In einer Absaugkabine mit integriertem Luftfilter verwenden.
Nur in belüfteten Spritzkabinen verwenden.
Eine Rückführung der abgesaugten Luft ist nicht empfehlenswert.
Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Brandschutzmaßnahmen:
Das Produkt ist: Entflammbar
Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: +10 °C (Flammpunkt - 15 °C)
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Sprühnebel können bei Temperaturen unterhalb des Flammpunktes entzündlich sein.
Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.
Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.
Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen.
Explosionsschutzgeschützte Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden.
Funkenarmes Werkzeug verwenden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln.
Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden.
Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Feuerlöscher der Brandklasse B
Behälter nicht mit Druck entleeren.
Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

Beurteilung und Maßnahmen nach Explosionsschutz-Regeln (BGR 104) erforderlich - TRGS 721/TRBS 2152-1:
Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre (Konzentrationsbegrenzung und -überwachung, Inertisierung, Dichtheit, Lüftung, Warnanlagen, u.a. - TRGS 722/TRBS 2152-2).
Vermeidung der Entzündung einer explosionsfähigen Atmosphäre (Zoneneinteilung, Beseitigung von Zündquellen, explosionssichere Elektroinstallation, Erdung, u.a. - TRBS 2152-3).
Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken (explosionsdruckfeste Bauweise, Explosionsdruckentlastung, Explosionsunterdrückung, u.a. - TRBS 2152-4).

Allgemeine und bauliche Anforderungen, die Festlegung explosionsgefährlicher Bereiche und Informationen über Brandschutzeinrichtungen sind den Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF) zu entnehmen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene:
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 8 von 30

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Die Arbeitsbereiche sollten so gestaltet werden, dass ihre Reinigung jederzeit möglich ist.

Böden, Wände und andere Oberflächen im Gefahrenbereich sind regelmäßig zu reinigen.

Spritzkabine und Abzugshaube nach jedem Produktwechsel reinigen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Umweltschutzmaßnahmen:

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

Waschwasser in geschlossene Behälter überführen.

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Zur Begrenzung der Emission durch flüchtige organische Verbindungen (VOC) sollten die Lösemitteldämpfe einer

Abgasreinigung (Filter, Gaswäscher, Verbrennung) zugeführt werden (BGR 121).

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Geeignetes Fußbodenmaterial:

Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein.

Schützen gegen:

Hitze

Kälteeinwirkung

Empfohlene Lagerungstemperatur: +10 ... +30 °C

Fernhalten von:

Nahrungs- und Futtermittel

Verpackungsmaterialien:

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen:

Siehe unter Abschnitt 8.2 - Handschutz.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit:

Lagerklasse:

1 (Explosive Gefahrstoffe)

2 A (Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge))

4.1 A (Sonstige explosionsgefährliche Gefahrstoffe)

4.1 B (Entzündbare Feststoffe)

4.2 A (Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe)

4.3 (Gefahrstoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln)

5.1 A (Stark oxidierende Gefahrstoffe)

5.1 C (Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen)

5.2 (Organische Peroxide und selbstzersetzliche Gefahrstoffe)

6.1 B (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe)

6.2 (Ansteckungsgefährliche Stoffe)

7 (Radioaktive Stoffe)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Die gültigen wasser- und baurechtlichen Vorschriften sind zu beachten (WHG, AwSV, Landesbauordnung).

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter vor Beschädigung schützen.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Kleinmengen in geeigneten Gefahrstoffschränken lagern.

Nicht im Freien lagern.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:

3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 9 von 30

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Möglichkeiten zur Substitution und Hinweise auf weniger gefährliche Produkte:

Dieses Produkt wurde für einen speziellen Anwendungszweck entwickelt und entsprechend optimiert.

Bei Fragen zu Produkt und Anwendungstechnik wenden Sie sich bitte an unseren Außendienst im Rahmen der Kundenbetreuung oder an unseren technischen Verkauf.

Technisches Merkblatt beachten.

Branchenlösungen:

Empfehlungen zur Gefährdungsbeurteilung der Unfallversicherungsträger (EGU) - früher: BG/BGIA-Empfehlungen für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung (DGUV Information 213-701, BGI 790)

[http://www.dguv.de/ifa/praxishilfen/praxishilfen-gefahrstoffe/empfehlungen-gefaehrderungsermittlung-der-unfallversicherung-gstraeger\(egu\)/index.jsp](http://www.dguv.de/ifa/praxishilfen/praxishilfen-gefahrstoffe/empfehlungen-gefaehrderungsermittlung-der-unfallversicherung-gstraeger(egu)/index.jsp)Gefahrstoffportal für KMU (<http://www.gefahrstoffe-im-griff.de>)

Gefahrstoffinformationssysteme der Berufsgenossenschaften:

GISCHEM (BG RCI) (<http://www.gischem.de>) - Stichwort: TRENNMITTELGISBAU (BG Bau) (<http://www.gisbau.de>) - GISCODE/Produkt-Code: keine/keiner

GISCODE/Produkt-Code: ---

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Art
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C6-C8 Aliphaten		700		2(II)	TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	871 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	185 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	77 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	46 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	46 mg/kg KG/d
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2035 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	608 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	699 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
124-30-1	Octadecylamin			
	Arbeitnehmer DNEL,	dermal		0,09 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL,	inhalativ		0,38 mg/m ³
	Verbraucher DNEL,	oral		0,04 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 10 von 30

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
124-30-1	Octadecylamin	
Süßwasser		0,00026 mg/l
Meerwasser		0,000026 mg/l
Süßwassersediment		0,1794 mg/kg
Meeressediment		0,01794 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,55 mg/l
Boden		10 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

GESTIS - Gefahrstoffdatenbanken (DGUV) (<http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/index.jsp>)
 GESTIS - Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen - Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) (<http://limitvalue.ifa.dguv.de>)
 Länderinformationen (EU) (<http://www.dguv.de/ifa/fachinfos/occupational-exposure-limit-values/foreign-and-eu-limit-values/index.jsp>)
 Länderinformationen (D) (<http://www.baua.de>)
 Online-Rechner zur Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) für Kohlenwasserstoffgemische gemäß RCP-Methode nach TRGS 900, Nr. 2.9 (<http://www.dguv.de/ifa/praxishilfen/praxishilfen-gefahrstoffe/software-arbeitsplatzgrenzwerte-fuer-kohlenwasserstoffgemische/index.jsp>)
 Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz von Mitgliedsstaaten der EU - Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (OSHA) (<http://osha.europa.eu/en/topics/ds/oel/index.stm/members.stm>)
 Rechtsgrundlage/Herkunft: TRGS 900 (D) (<http://www.baua.de>)
 MAK- und BAT-Werte-Liste der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (<http://www.wiley-vch.de>)

Empfohlene Überwachungsverfahren:

Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe (DIN EN 14042):
 Personenluftkontrolle
 Raumluftkontrolle
 Prüfröhrchen
 Gaswarnsystem

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nicht messtechnische Ermittlungsmethoden, wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 402) beschrieben sind.

Orientierende Konzentrationsmessungen:

Geeignete Prüfröhrchen zur Messung der Momentankonzentration in der Luft am Arbeitsplatz:
 DRÄGER Prüfröhrchen - Kurzzeitröhrchen - Benzinkohlenwasserstoffe 10/a (n-Octan, Messbereich: 10 - 300 ppm, Messdauer: 60 s) (<http://www.gasmesstechnik.de>)
 DRÄGER Prüfröhrchen - Kurzzeitröhrchen - Benzinkohlenwasserstoffe 100/a (n-Octan, Messbereich: 100 - 2500 ppm, Messdauer: 30 s) (<http://www.gasmesstechnik.de>)

GESTIS - Analyseverfahren für chemische Substanzen (IFA) (<http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-Analysenverfahren-f%C3%BCr-chemische-Stoffe/index-2.jsp>)

IFA-Arbeitsmappe digital - Messung von Gefahrstoffen - IFA-Arbeitsmappe: Expositionsermittlung bei chemischen und biologischen Einwirkungen (<http://www.ifa-arbeitsmappedigital.de>)

LASI/ALMA-Empfehlungen (<http://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen>):

LASI-Veröffentlichung LV35 - Leitlinien zur Betriebssicherheitsverordnung
 LASI-Veröffentlichung LV45 - Leitlinien zur Gefahrstoffverordnung

Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung:

Berechneter und gerundeter Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) für Kohlenwasserstoffgemische: 300 mg/m³

DNEL-/PNEC-Werte:

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) sind die für den Arbeitgeber in Deutschland rechtlich verbindlichen Grenzwerte. DNELs sind gemäß TRGS 402 eine Hilfestellung für die Beurteilung, ob die getroffenen Schutzmaßnahmen ausreichen, wenn kein AGW zur Verfügung steht (BekGS 409).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 11 von 30

Ausführliche Hinweise: siehe Expositionsszenarien im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt.

GESTIS - DNEL-Datenbank (IFA) (<http://www.dguv.de/ifa/GESTIS/GESTIS-DNEL-Datenbank/index.jsp>)

Risikomanagementmaßnahmen gemäß verwendeten Control-Banding-Ansatzes:
Control Banding für Chemikalien nach dem ILO-Chemical Control Toolkit (ICCT): ICCT-Richtlinien und Control Guidance Sheets (http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/ctrl_banding/toolkit/main_guide.pdf)

Verwendetes Modell:

Einfaches Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe (EMKG)

(https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/EMKG/Einfaches-Massnahmenkonzept-EMKG_node.html) und EMKG-Expo-Tool

(<https://www.baua.de/DE/Angebote/Publicationen/Praxis/Poster/EMKG-Expo-Tool.html>) der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind die Modelllösungen in den entsprechenden Schutzleitfäden des EMKG zu berücksichtigen

(<https://www.baua.de/DE/Themen/Arbeitsgestaltung-im-Betrieb/Gefahrstoffe/EMKG/EMKG-Schutzleitfaeden.html>).

Relevante Schutzleitfäden und Maßnahmenpakete:

Maßnahmestufe 1: Nr. 100, 101, 110, 120, PC170.

100 - Freie Lüftung - Mindeststandards.

101 - Bereitstellen und Lagern - Mindeststandards.

110 - Organisation- und Hygienemaßnahmen Einatmen - Mindeststandards.

120 - Organisation- und Hygienemaßnahmen Haut - Mindeststandards.

170 - Brandschutzmaßnahmen - Mindeststandards.

Maßnahmestufe 2: Nr. 200, 203, 211, 213, 217, 250, PC270, PC271, PC280, PC281, PC282.

200 - Örtliche Absaugung (Punktabsaugung).

203 - Absaugschrank.

211 - Befüllung und Entleerung von Containern (IBC).

213 - Entleeren von Fässern mittels Fasspumpe.

217 - Mischen von Flüssigkeiten mit anderen Flüssigkeiten in Fässern o.ä.

250 - Erweiterter Maßnahmenbedarf Haut.

PC270 - Grundanforderungen bei erhöhter Brandgefährdung.

PC271 - Lackierarbeiten, Spritz- und Beschichtungsverfahren - Erweiterte Brandschutzmaßnahmen.

PC280 - Grundlegende Explosionsschutzmaßnahmen.

PC281 - Brennbare Flüssigkeiten umfüllen und abfüllen.

PC282 - Lackierarbeiten, Spritz- und Beschichtungsverfahren - Maßnahmen zur Zündquellenvermeidung.

Maßnahmestufe 3: Nr. 306, 308, 312, PC370.

306 - Fassentleerung.

308 - Befüllung und Entleerung von IBC-Containern (Flüssigkeiten).

312 - Umpumpen von Flüssigkeiten.

PC370 - Hohe Brandschutzmaßnahmen - Grundanforderungen.

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

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen:

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Gestaltung geeigneter Arbeitsverfahren und technischer Steuerungseinrichtungen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel (räumliche Trennung von Mensch und Maschine, Modelllösungen als geprüfte Arbeitsmethoden, Arbeitsmittel nach dem Stand der Technik, Verfahrensoptimierung / Sprühroboter, Arbeitsmittel zur Vermeidung von Hautkontakt, Arbeitszeitmodelle).

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Durchführung kollektiver Schutzmaßnahmen an der Gefahrenquelle und organisatorischer Maßnahmen (Objektabsaugung, technische Be- und Entlüftung, natürliche Lüftung, Maßnahmen zur Gefahrenabwehr bei Betriebsstörungen / bei Notfällen / nach Unfällen, Erste-Hilfe-Maßnahmen, verhaltenbezogene Maßnahmen: Betriebsanweisung / Unterweisung, arbeitsmedizinische Vorsorge).

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Durchführung individueller und persönlicher Schutzmaßnahmen - PSA (persönliche Schutzausrüstung - PSA).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 12 von 30

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Siehe unter Abschnitt 7.1 - Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Zusammenfassung der Risikomanagementmaßnahmen aus dem Expositionsszenario:

Nur folgende Produktmenge pro Zeiteinheit verwenden:

Es liegen keine Informationen vor.

Mindestraumbreite und -höhe für die Verarbeitung/Applikation:

Es liegen keine Informationen vor.

Minimale Absaugrate für den Verwendungsbereich (Luftwechselrate pro Stunde):

Es liegen keine Informationen vor.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**Augen-/Gesichtsschutz**

Falls nach Gefährdungsbeurteilung erforderlich:

Geeigneter Augenschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166, BGR 192, ZH 1/703 - Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)

Empfohlene Augenschutzfabrikate:

UVEX I-VO / UVEX I-3 / UVEX SUPER OTG

Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Handschutz

Hautschutz:

Vorbeugender Hautschutz:

Hautschutzplan erstellen (BGR 197, ZH 1/708 - Benutzung von Hautschutz).

Vor Arbeitsbeginn lösemittelbeständige Hautschutzpräparate verwenden.

z.B. sansibal® / sansibon®, dualin® (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

z.B. ecosan®, topscrub® soft / topscrub® extra / topscrub® nature (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

z.B. physioderm® creme, cura soft® / cUrea soft® (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.

Falls nach Gefährdungsbeurteilung erforderlich:

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Technische und organisatorische Schutzmaßnahmen sind vorzuziehen.

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Stündlichen Handschuhwechsel vornehmen oder spezielle Hautschutzpräparate für Handschuhträger verwenden,

z.B. physioderm® proGlove (PETER GREVEN PHYSIODERM)

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen.

Handschuhe nicht im Bereich drehender Maschinenteile oder Werkzeuge tragen.

Schutzhandschuhe bei Defekt und nach Ablauf der Tragedauer entsorgen. Bei Abnutzung ersetzen!

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Tragedauer bei permanentem Kontakt:

Geeigneter Handschuhtyp

Stulpenhandschuhe

Empfohlene Handschuhfabrikate:

Geeignete Materialien bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 min.

Permeationszeit nach DIN EN 374, BGR 195, ZH 1/706 - Benutzung von Schutzhandschuhen):

Nitrilkautschuk / NBR (KCL-CAMATRIL VELOURS® - Art. Nr. 730) - Schichtdicke: 0,4 mm

Fluorkautschuk / FKM / Viton (KCL-VITOJECT® - Art. Nr. 890) - Schichtdicke: 0,7 mm

Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Ungeeignetes Material:

Butylkautschuk

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 13 von 30

NR (Naturkautschuk, Naturlatex)

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer):

Geeigneter Handschuhtyp

Einmalhandschuhe

Empfohlene Handschuhfabrikate:

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt oder Spritzern (Empfohlen: Schutzindex 3, entsprechend > 60 min.

Permeationszeit nach DIN EN 374, BGR 195, ZH 1/706 - Benutzung von Schutzhandschuhen):

Einmal-Schutzhandschuhe aus Spezial-Nitril / NBR (KCL-DERMATRIL® P - Art. Nr. 743) - Schichtdicke: 0,2 mm
Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet.

Quelle: CHEMIKALIEN-MANAGER - KCL-Software für den Handschutz.

Es ist zu beachten, daß die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflußfaktoren (z.B. thermischer und mechanischer Beanspruchung sowie den besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz) deutlich kürzer als die nach DIN EN 374 ermittelten Permeationszeit sein kann.

Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit.

Die angegebenen Permeationszeiten gemäß DIN EN 374 werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit von maximal 50 % der Permeationszeit empfohlen.

Sie beziehen sich auf das reine Lösungsmittel als Hauptkomponente.

Cremes sind kein Ersatz für Körperschutz.

Körperschutz

Falls nach Gefährdungsbeurteilung erforderlich:

Geeigneter Körperschutz:

Overall, Naturfaser (z.B. Baumwolle) (DIN EN 340, BGR 189, ZH 1/700 - Benutzung von Schutzkleidung)

Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

DIN-/EN-Normen DIN EN 468

Chemikalienschutzanzug (Einweganzug antistatisch)

Typ 6 begrenzt spritzdicht

Typ 5 partikeldicht (Methode B)

Typ 4 sprühdicht

Empfohlene Körperschutzfabrikate:

TYVEK CLASSIC PLUS (DU PONT)

Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe mit leitfähiger Sohle (DIN EN ISO 20345, BGR 191, ZH 1/702 - Benutzung von Fuß- und Knieschutz)

Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden.

Die Straßenkleidung muss getrennt von der Arbeitskleidung aufbewahrt werden.

Atemschutz

Falls nach Gefährdungsbeurteilung erforderlich:

Atemschutz ist erforderlich bei:

Aerosol- oder Nebelbildung + Grenzwertüberschreitung +

hohen Konzentrationen / längerer Einwirkung / unzureichender Belüftung / ungenügender Absaugung

Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Filtertypen: A, B, E, K. Klasse 1: Höchstdzulässige Schadstoffkonzentration in der Atemluft = 1000 mL/m³ (0,1 Vol.-%);Klasse 2 = 5000 mL/m³ (0,5 Vol.-%); Klasse 3 = 10000 mL/m³ (1,0 Vol.-%).

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel)

anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Der Einsatz von Filtergeräten setzt voraus, daß die Umgebungsluft mindestens 17 Vol.-% Sauerstoff enthält, und die höchstzulässige Gaskonzentration - in der Regel 0,5 Vol.-% - nicht überschreitet.

Geeignetes Atemschutzgerät:

Halbmaske oder Viertelmanne: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 10-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 30-facher Grenzwert.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 14 von 30

Empfohlene Atemschutzfabrikate:

Halbmaske oder Viertelmaske mit Kombinationsfilter A1P1/A2P2 für Gase, Dämpfe und Partikel (DIN EN 140, DIN EN 14387, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)

Filtrierende Halbmaske oder Viertelmaske mit Kombinationsfilter FFA1P1/FFA2P2 für Gase, Dämpfe und Partikel (DIN EN 405, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)

Gasfiltrierende Halbmaske FFA (DIN EN 405, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)

Modell 4251 (FFA1P1 - 1000 ml/m³) / 4255 (FFA2P2SL - 5000 ml/m³) (3M)

Halbmaske oder Viertelmaske mit Gasfilter (DIN EN 140, DIN EN 14387, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)

Filtertyp 6051 (A1 - 1000 ml/m³) / 6055 (A2 - 5000 ml/m³) (3M)

Vollmaske mit Gasfilter (DIN EN 136, DIN EN 14387, BGR 190, ZH 1/701 - Benutzung von Atemschutzgeräten)

Gasfiltertyp: A, Kennfarbe: braun

Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Thermische Gefahren

Keine thermischen Gefährdungen bei der Verwendung dieses Produkts.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Abluft nur über geeignete Abscheider ins Freie führen.

Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition:

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition:

Folgende Rückgewinnungs- und/oder Aufarbeitungstechnik zur Abgasreinigung ist zu verwenden:

Abluftwäscher

Adsorption

Verbrennung

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 6.2 - Umweltschutzmaßnahmen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig		
Farbe:	gelb		
Geruch:	charakteristisch		
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar		
			Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	> 140 °C	Literaturwert	
Entzündbarkeit			
Feststoff/Flüssigkeit:	Das Produkt ist: Entzündbar		
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%	Literaturwert	
Obere Explosionsgrenze:	7 Vol.-%	Literaturwert	
Flammpunkt:	> 24 °C	EN ISO 13736	
Zündtemperatur:	> 200 °C	Literaturwert	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt		
pH-Wert:	nicht anwendbar		
Kinematische Viskosität:	2,6 mm ² /s	DIN 53015	
(bei 40 °C)			
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich: < 0,1 g/L	Literaturwert	
(bei 20 °C)			
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln			
Fettlöslichkeit: Keine Daten verfügbar			
Lösungsgeschwindigkeit:	(Nanoform) nicht relevant		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht anwendbar (Gemische)		
Dispersionsstabilität:	(Nanoform) nicht relevant		
Dampfdruck:	< 11 hPa	Literaturwert	
(bei 20 °C)			
Dampfdruck:	< 44 hPa	Literaturwert	
(bei 50 °C)			
Dichte (bei 20 °C):	0,79 g/cm ³	DIN 51757	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 15 von 30

Relative Dichte:	nicht bestimmt
Schüttdichte:	nicht anwendbar (Flüssig)
Relative Dampfdichte: (bei 25 °C)	~ 4.0 (Luft=1) Literaturwert
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar (Flüssig)

9.2. Sonstige Angaben**Explosionsgefahren**

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
 Sprühnebel können bei Temperaturen unterhalb des Flammpunktes entzündlich sein.
 Die Angaben für Dampfdruck, Zündtemperatur und Explosionsgrenzen beziehen sich auf das Lösemittel /
 Lösemittelgemisch.

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: Nicht pyrophor.
 Gas: Nicht pyrophor.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit: (bei 20 °C)	< 0.6 (n-Butylacetat=1) ASTM D 3539
Lösemitteltrennprüfung:	nicht anwendbar
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	nicht anwendbar
Dynamische Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit: (bei 23 °C)	< 30 s 3 DIN EN ISO 2431

Weitere Angaben**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:**

Mechanische Empfindlichkeit: Keine Entzündung, Explosion, Selbsterhitzung oder sichtbare Zersetzung.
 Mischbarkeit: mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln
 Leitfähigkeit (ASTM D 2624): > 1000 pS/m
 Ätzwirkung: nicht anwendbar
 Redoxpotenzial: nicht bestimmt
 Radikalbildungspotenzial: nicht anwendbar
 fotokatalytische Eigenschaften: nicht anwendbar
 Oberflächenspannung: nicht bestimmt
 Molekulargewicht: ~ 126 g/mol (rechnerisch)

Temperaturklasse (DIN EN 60079-0): T 3 (T > +200 °C ... <= +300 °C)
 Sauerstoffgrenzkonzentration (SGK) (DIN EN 14756): Keine Daten verfügbar
 Explosionsgruppe: IIA
 Normspaltweite (NSW) (IEC 60079-1-1): > 0,9 mm
 Mindestzündstrom (MIC) (IEC 60079-11): Keine Daten verfügbar
 Mindestzündenergie (MZE) (DIN EN 13673-1): Keine Daten verfügbar

Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Relevante Daten hinsichtlich der physikalischen Gefahrenklassen (ergänzend):

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff
 nicht anwendbar
 Entzündbare Gase
 nicht anwendbar (Flüssig)
 Aerosole
 nicht anwendbar (Flüssig)
 Oxidierende Gase
 Nicht entzündend (oxidierend) wirkend. / nicht anwendbar (Flüssig)
 Gase unter Druck
 nicht anwendbar (Flüssig)
 Entzündbare Flüssigkeiten
 Entzündbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 16 von 30

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Entzündbare Feststoffe
nicht anwendbar (Flüssig)

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische
nicht anwendbar

Pyrophore Flüssigkeiten
Nicht pyrophor.

Pyrophore Feststoffe
Nicht pyrophor. / nicht anwendbar (Flüssig)

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische
nicht anwendbar

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
nicht anwendbar

Oxidierende Flüssigkeiten
Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.

Oxidierende Feststoffe
Nicht entzündend (oxidierend) wirkend. / nicht anwendbar (Flüssig)

Organische Peroxide
nicht anwendbar

Korrosiv gegenüber Metallen.
Wirkt nicht korrodierend auf Metalle.

Desensibilisierte Stoffe/Gemische
nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken.

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 7.2 - Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 10.5 - Unverträgliche Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Heftige Reaktion mit:

Oxidationsmittel, stark

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 7.1 - Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Im Falle eines Brandes: Siehe unter Abschnitt 5.2 - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen /

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

Siehe unter Abschnitt 4.2 - Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Expositionsweg:

Nach Verschlucken:

Verschlucken verursacht Übelkeit, Schwäche und Wirkungen auf das zentrale Nervensystem.

Aspirationsgefahr

Die Aspirationsgefahr (Eindringen von Flüssigkeiten über die Mund- oder Nasenhöhle in die Luftröhre und den unteren Atemtrakt) beschränkt sich ausschließlich auf versehentliches Verschlucken (Verunfallung) und nicht auf das Einatmen der feinen Sprühnebel (Aerosole), da dieses zu keiner Aneinanderlagerung der Partikel führt, die eine chemische Pneumonie in der Lunge auslösen könnte.

Gemäß der "qualitativen Expositionsbewertung" für als Asp. Tox 1, H304 eingestufte Stoffe und Gemische (ohne DNEL's)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 17 von 30

beschränken sich die Risikomanagement-Maßnahmen auf die Anwendung der Sicherheitshinweise P301+P310 und P331 im Sicherheitsdatenblatt und auf dem Etikett.

Bei Hautkontakt:

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Nach Einatmen:

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Narkotisierende Wirkung

Bei Augenkontakt:

leicht reizend, aber nicht einstufigsrelevant.

Rötung der Bindehaut.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition: Inhalative spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)

Wechselwirkungen:

Nicht relevant

Fehlen spezifischer Daten:

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden. Die Beschreibung möglicher schädlicher Auswirkungen basiert auf Erfahrungen aus der Praxis und/oder toxikologischen Eigenschaften einzelner Bestandteile.

Zu den einzelnen Hauptkomponenten bestehen teilweise Datenlücken. Nach Erfahrung des Herstellers sind jedoch über die Kennzeichnung hinausgehende Gefahren nicht zu erwarten.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben:

Nicht relevant

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Lieferant / ECHA	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	Lieferant / ECHA	OECD 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebe	LC50	> 5,6 mg/l	Ratte	ECHA	OECD 403
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane					
	oral	LD50 mg/kg	> 7100	Ratte [männlich]	ECHA / Lieferant	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2200	Kaninchen	ECHA / Lieferant	OECD 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebe	LC50	> 9,4 mg/l	Ratte	ECHA / Lieferant	OECD 403
124-30-1	Octadecylamin					
	oral	LD50 mg/kg	2395	Ratte	Lieferant	OECD 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Lieferant / ECHA	OECD 402

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 18 von 30

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken: +

Hautkontakt: +

Einatmen: +

Augenkontakt: +

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

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität**

Aquatische Toxizität:

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Akute (kurzfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Chronische (langfristige) Fischtoxizität:

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar. Das Produkt wurde nicht geprüft.

Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Terrestrische Toxizität:

Akute und subchronische Vogeltoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Vogeltoxizität (Reproduktion):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Akute Regenwurmtoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Chronische Regenwurmtoxizität (Reproduktion):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Nutzinsektentoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Akute Pflanzentoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Chronische Pflanzentoxizität:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Toxizität für Bodenorganismen mit Ausnahme von Arthropoden:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Wirkung auf Bodenmikroorganismen:

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Verhalten in Kläranlagen:

Infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit wird das Produkt in biologischen Kläranlagen weitgehend mechanisch abgetrennt.

Lokale Entwässerungsbestimmungen beachten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 19 von 30

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 10 - < 30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Lieferant / ECHA	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Lieferant / ECHA	OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 > 22 - < 46 mg/l	48 h	Daphnia magna	Lieferant / ECHA	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC 0,182 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA	(Q)SAR
	Algentoxizität	NOEC < 1 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	Lieferant / ECHA	OECD 201
	Crustaceotoxizität	NOEC 0,317 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA	(Q)SAR
	Akute Bakterientoxizität	EC50 1065 mg/l ()		Tetrahymena pyriformis	ECHA	[48 h]
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18,4 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA / Lieferant	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 10 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA / Lieferant	OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 2,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA / Lieferant	OECD 202
	Fischtoxizität	NOEC 0,46 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	ECHA / Lieferant	(Q)SAR
	Algentoxizität	NOEC 6,3 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA / Lieferant	OECD 201
	Crustaceotoxizität	NOEC 1 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA / Lieferant	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ()		Tetrahymena sp.	ECHA	[48 h] [growth]
124-30-1	Octadecylamin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1 - 10 mg/l	96 h	Fish	Lieferant	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,12 - 62 mg/l	72 h	Algae	Lieferant	OECD 201
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 130 mg/l	48 h	Daphnia magna	Lieferant	OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	EC50 7 - 90 mg/l ()	3 h	Belebtschlamm	ECHA	OECD 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

abiotischer Abbau:

Physikochemische Elimination:

Oxidation:

nicht anwendbar (Gemische)

In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Hydrolyse:

nicht anwendbar (Gemische)

Es ist keine Umwandlung aufgrund von Hydrolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Photochemische Elimination:

Photolyse:

nicht anwendbar (Gemische)

Es ist keine Umwandlung aufgrund von Photolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Ozonolyse:

nicht anwendbar (Gemische)

Biologischer Abbau:

nicht anwendbar (Gemische)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 20 von 30

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten			
	OECD 301 F	89 %	28	Lieferant / ECHA
	readily biodegradable			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane			
	OECD 301 F	49 %	43	ECHA
	inherently biodegradable			
	OECD 301 F	60 %	28	Lieferant
	inherently biodegradable			
124-30-1	Octadecylamin			
	OECD 301 F	70 %	28	Lieferant / ECHA
	readily biodegradable			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht anwendbar (Gemische)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
124-30-1	Octadecylamin	7,7

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
124-30-1	Octadecylamin	173		ECHA

12.4. Mobilität im Boden

Oberflächenspannung:

Siehe unter Abschnitt 9.1 - Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Verteilung:

Wasser-Luft (Volatilitätsrate, Henry-Konstante):

nicht anwendbar (Gemische)

Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

Das Produkt ist leicht flüchtig.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Boden-Wasser (Adsorption, Desorption):

nicht anwendbar (Gemische)

Bei einem Eindringen in den Erdboden ist das Produkt mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Boden-Luft (Volatilitätsrate):

nicht anwendbar (Gemische)

Das Produkt ist leicht flüchtig.

Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

Dieses Produkt enthält einen oder mehrere Kohlenwasserstoff UVCB's. Standardtests für diesen Endpunkt beziehen sich auf monomolekulare Stoffe und sind nicht anwendbar auf UVCB's.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential (ODP):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Photochemisches Ozonaufbaupotential (OBP):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Erwärmungspotential (GWP):

Keine Daten verfügbar (Stoffe/Inhaltsstoff)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 21 von 30

AOX: Produkt enthält keine organischen Halogene.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Abfallbehandlungslösungen (Verwertungsverfahren / Beseitigungsverfahren):
Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.
Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).
Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle:
Entzündbar [HP 3]
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr [HP 5]
ökotoxisch [HP 14]

Die Entsorgung ist nachweispflichtig.
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.
Abfälle zur Verwertung sind einzustufen und zu kennzeichnen
Wegen Verwertung Abfallbörsen ansprechen.
Abfälle zur Beseitigung sind von einer Einstufungs- und Kennzeichnungspflicht nach Chemikaliengesetz ausgenommen.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt und abgelagert werden.
Nicht mit anderen Abfällen vermischen.
Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.
Abfälle nicht in den Ausguß schütten.
Vor der Einleitung in die öffentliche Kanalisation (z.B. Reste von Wasch- und Spülflüssigkeiten) sind die einschlägigen Regelwerke auf Länder- und kommunaler Ebene zu beachten (WHG, AbwAG, AbwV, kommunale Abwassersatzung, Einleitergenehmigung, etc.). Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Abfall- bzw. Umwelt-Beauftragten oder an die zuständige lokale Behörde.
Reinigen der IBCs nur an einem dafür zugelassenen Ort.
Der Abfallerzeuger ist für die korrekte Zuordnung der Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem Entsorger oder der zuständigen Behörde zu ermitteln.
Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

070204 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

070204 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus der HZVA von Kunststoffen, synthetischem Gummi und Kunstfasern; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Andere Entsorgungsempfehlungen:
Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.
Reinigung durch Wiederverwerter.
Empfohlene Reinigungsmittel:
Mit Detergentien reinigen. Lösemittel vermeiden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.
Auch leere (restentleerte) Behälter bleiben durch Produktreste kontaminiert und können durch Dämpfe Gefahren bergen.
Sie sind durch Fachleute zu entsorgen oder einer zugelassenen Rekonditionierung zuzuführen.
Die Konditionen der regionalen Rekonditionierbetriebe sind zu beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 22 von 30

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1268
14.2. Ordnungsgemäße	ERDÖLPRODUKTE, N.A.G.
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3



Klassifizierungscode:	F1
Sondervorschriften:	664
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Ausnahme(n) / Multilaterale Vereinbarung(en): Nicht zutreffend

Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit nach Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR/RID: 1000 L.
 Faktor aus der Beförderungskategorie (= 3) zwecks Berechnung der Menge je Beförderungseinheit: 1.

Binnenschifftransport (ADN)**Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport**

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1268
14.2. Ordnungsgemäße	PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3



Marine pollutant:	--
Sondervorschriften:	223, 955
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-E, S-E
Trenngruppe:	IMDG-Code-Trenngruppe 0 - nicht anwendbar

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Ausnahme(n): Nicht zutreffend

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 23 von 30

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN1268
14.2. Ordnungsgemäße	PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:	
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	A3	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	10 L	
Passenger LQ:	Y344	
Freigestellte Menge:	E1	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		355
IATA-Maximale Menge - Passenger:		60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		366
IATA-Maximale Menge - Cargo:		220 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

ERG Kodex: 3L

Die staatlichen Abweichungen (State Variations) in Kapitel 2.8.1 und die Abweichungen der Luftverkehrsgesellschaften (Operator Variations) in Kapitel 2.8.3 für die Beförderung von Gefahrgut in begrenzten Mengen gemäß Kapitel 2.7 der gültigen ICAO/IATA-Gefahrgutvorschriften sind zu beachten.

Die Regelungen zu Gefahrgut in Luftpost gemäß Kapitel 2.4 der gültigen ICAO/IATA-Gefahrgutvorschriften und die Konventionen des Weltpostvereins (UPU, Universal Postal Union) sowie die Bestimmungen der betreffenden Nationalen Postverwaltung sind zu beachten. Luftpost: verboten.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Weitere Angaben siehe unter Abschnitt 6, 7, 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Sonstige einschlägige Angaben

Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP):

Postdienst (Deutschland, Regelungen für die Beförderung von gefährlichen Stoffen und Gegenständen - Teil 1: BRIEF national - A: Briefsendungen (Klasse 6.2) - B: briefähnliche Sendungen, Stand: 01.07.2019)

[\(https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/\)](https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/):

Postdienst (Deutschland, Regelungen für die Beförderung von gefährlichen Stoffen und Gegenständen - Teil 2:

DHL-PAKET und briefähnliche Sendungen national, Stand: 01.07.2023)

[\(https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/\)](https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/):

Expressgut / Eilzustellungen (Deutschland, Regelungen zur Postbeförderung von gefährlichen Stoffen und Gegenständen

- Teil 3: DHL-EXPRESS national, Stand: 01.04.2020) (<https://www.deutschepost.de/de/g/gefahrgut-versenden.html/>):

Die Regelungen für den Postdienst sind auch anwendbar für Express-Sendungen.

Kurierdienst (Deutschland):

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB's) des jeweiligen Kurierdienstes sind zu beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über 70 % (539 g/l)

Industrieemissionen:

Zusätzliche Hinweise

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 24 von 30

Zulassungen:

Zulassung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Anhang XIV:

nicht relevant

Verwendungsbeschränkungen:

Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Anhang XVII:

Nr. 3 - Flüssige Stoffe oder Gemische in Dekarationsgegenständen zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten oder Scherzspielen

Nr. 40 - Stoffe in Aerosolpackungen für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit

Nr. 75 - Stoffe in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke

Angaben zur VO (EG) Nr. 1272/2008 - Anhang VI, Teil 1:

Anmerkung P gilt nicht: Die harmonisierte Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen wird vorgenommen, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (Einecs-Nr. 200-753-7) enthält; in diesem Fall ist auch für diese Gefahrenklassen eine Einstufung gemäß Titel II dieser Verordnung vorzunehmen. Wird der Stoff nicht als karzinogen oder keimzellmutagen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331 anzuwenden.

Sonstige EU-Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 - Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Nr. 907/2006 - Detergenzienverordnung:

nicht relevant

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 - Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC-Verordnung):

nicht relevant

Verordnung (EU) 2019/1021 - Persistente organische Schadstoffe (POP-Verordnung):

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 428/2009 und Nr. 388/2012 und Nr. 1382/2014 - Kontrolle der Ausfuhr, der Verbringung, der Vermittlung und der Durchfuhr von Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung):

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 - Drogenausgangsstoffe:

nicht relevant

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 - Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit

Drogenausgangsstoffen zwischen der Union und Drittländern:

nicht relevant

Verordnung (EU) 2019/1148 - Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:

Anhang I - Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

nicht relevant

Anhang II - Meldepflichte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

nicht relevant

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso III):

ANHANG I, TEIL 1 (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen):

P5c (PHYSIKALISCHE GEFAHREN) - ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN, Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b (Spalte 1)

Mengenschwellen: > 5.000.000 kg (Spalte 2) / > 50.000.000 kg (Spalte 3)

ANHANG I, TEIL 2 (Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe):

34. Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe: a) Ottokraftstoffe und Naphta (Spalte 1)

Mengenschwellen: > 2.500.000 kg (Spalte 2) / > 25.000.000 kg (Spalte 3)

Richtlinie 2004/42/EG - Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken:

nicht relevant

Richtlinie 2010/75/EU - Industrieemissionsrichtlinie (IE-Richtlinie) - Nachfolgeregelung zur Richtlinie 1999/13/EG -

Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Richtlinie):

Bei der Verwendung dieses Stoffes / dieses Gemisches ist zu prüfen ob die Tätigkeit den Anforderungen der IE-RL, Kapitel V (Anlagen und Tätigkeiten mit Einsatz von organischen Lösemitteln - VOC) unterliegen.

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG):

nicht relevant

Biozidrichtlinie (98/8/EG):

nicht relevant

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide:

nicht relevant

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

EG-Chemikalieninventare: Alle Inhaltsstoffe sind im EINECS / ELINCS gelistet oder von der Listung ausgenommen (Polymere, No-longer-polymer / NLP - 92/32/EWG). Die Einsatzstoffe (Monomere) der Polymeren sind gelistet.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 25 von 30

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m ³
Anteil:	100 % (< 85 % C)
Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Zusätzliche Hinweise

Sprengstoffgesetz (SprengG):
nicht relevant

Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG):
nicht relevant

Ausführungsgesetz (CWÜAG) und Ausführungsverordnung zum Chemiewaffenübereinkommen (CWÜV):
nicht relevant

Gesetz über die Kontrolle von Kriegswaffen (KrWaffKontrG):
nicht relevant

Grundstoffüberwachungsgesetz (GÜG):
nicht relevant

Außenwirtschaftsverordnung - Ausfuhrliste (AL):
nicht relevant

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, Anhang II - Besondere Herstellungs- und Verwendungsbeschränkungen für bestimmte Stoffe, Gemische und Erzeugnisse):
nicht relevant

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV):
nicht relevant

Lösemittel-Verordnung (31. BImSchV):
Siehe unter Abschnitt 15.1 - EU-Vorschriften.

Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung (ChemVOCFarbV):
nicht relevant

Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchV):
nicht relevant

Chemikalien-Klimaschutzverordnung (ChemKlimaschutzV):
nicht relevant

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):
Siehe unter Abschnitt 2.1 - Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Mitteilungsnummer nach Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoV):
auf Anfrage verfügbar

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):
Einstufung des Gemisches gemäß der vor dem 01.08.2017 gültigen VwVwS (§ 66 AwSV) - als eingestuft geltende Stoffe, Stoffgruppen und Gemische:

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen:

Es wird empfohlen, die Notwendigkeit im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung anhand der Auswahlkriterien folgender berufsgenossenschaftlicher Grundsätze zu prüfen:

Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem DGUV Grundsatz G 26 „Atemschutzgeräte“ (DGUV Information 240-260, BGI/GUV-I 504-26)

Handlungsanleitung für die arbeitsmedizinische Vorsorge nach dem Berufsgenossenschaftlichen Grundsatz G 27 „Isocyanate“ (DGUV Information 240-270, BGI/GUV-I 504-27)

Relevante Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und Bekanntmachungen zu Gefahrstoffen (BekGS):

TRGS 200 - Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen (aufgehoben am 06.07.2017)

TRGS 201 - Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

TRGS 220 - Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern

TRGS 400 - Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (§ 6 GefStoffV) und TRGS 401 - Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen

TRGS 402 - Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition

TRGS 430 - Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen

TRGS 500 - Schutzmaßnahmen (§§ 8 - 11 GefStoffV)

TRGS 507 - Oberflächenbehandlung in Räumen und Behältern

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 26 von 30

TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 555 - Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten (§ 14 GefStoffV)
TRGS 600 - Substitution (§ 7 GefStoffV)
TRGS 725 - Gefährliche, explosionsfähige Atmosphäre - Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen im Rahmen von Explosionsschutzmaßnahmen
TRGS 727 - Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen
TRGS 800 - Brandschutzmaßnahmen
TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
BekGS 408 - Anwendung der GefStoffV und TRGS mit dem Inkrafttreten der CLP-Verordnung
EmpfGS 409 - Nutzung der REACH-Informationen für den Arbeitsschutz

Relevante Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TRbF):

TRbF 20 - Läger
TRbF 30 - Füllstellen, Entleerstellen und Flugfeldbetankungsstellen
TRbF 60 - Ortsbewegliche Behälter

Relevante Technische Regeln für Betriebssicherheit (TRBS):

TRBS 2152 / TRGS 720 - Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Allgemeines
TRBS 2152-1 / TRGS 721 - Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre - Beurteilung der Explosionsgefährdung
TRBS 2152-2 / TRGS 722 - Vermeidung oder Einschränkung gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre
TRBS 2152-3 (aufgehoben) / TRGS 723 - Gefährliche explosionsfähige Gemische - Vermeidung der Entzündung gefährlicher explosionsfähiger Gemische
TRBS 2152-4 (aufgehoben) / TRGS 724 - Gefährliche explosionsfähige Gemische - Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes, welche die Auswirkung einer Explosion auf ein unbedenkliches Maß beschränken
TRBS 2153 - Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen

Relevante Technische Regeln für Druckbehälter (TRB), Technische Regeln für Druckgase (TRG):

nicht relevant

Relevante berufsgenossenschaftliche und arbeitsmedizinische Vorschriften und Regeln (BGVR/DGUV):

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (BGV/DGUV Vorschriften):
Grundsätze der Prävention (DGUV Vorschrift 1, BGV A1)
Arbeitsmedizinische Vorsorge (DGUV Vorschrift 6, BGV A4)

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR/DGUV Regeln):

Explosionsschutz-Regeln (EX-RL) mit Beispielsammlung (DGUV Regel 113-001, BGR 104, ZH 1/10)
Schutzmaßnahmenkonzept für Spritzlackierarbeiten - Lackaerosole (DGUV Regel 109-013, BGR 231)
Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (BGR 132, ZH 1/200)
Benutzung von Schutzkleidung (DGUV Regel 112-189, BGR 189)
Benutzung von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190, BGR 190)
Benutzung von Fuß- und Knieschutz (DGUV Regel 112-191, BGR 191)
Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz (DGUV Regel 112-192, BGR 192)
Benutzung von Schutzhandschuhen (DGUV Regel 112-195, BGR 195)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGI/DGUV Informationen):

Verfahrensablauf beim Auftreten von Hauterkrankungen (DGUV Information 250-005, BGI 687)
Allgemeine Präventionsleitlinie Hautschutz - Auswahl, Bereitstellung und Benutzung (DGUV Information 212-017, BGI/GUV-I 8620)
Hautkrankheiten und Hautschutz (DGUV Information 212-015, GUV-I 8559)
Hautschutz (DGUV Information 212-014, GUV-I 8516)
Gefährdungs- und Belastungs-Katalog - Oberflächenbeschichtung (DGUV Information 209-081, GUV-I 8719)
Lackierräume und -einrichtungen für flüssige Beschichtungsstoffe (DGUV Information 209-046, BGI 740, ZH 1/152)
Elektrostatisches Beschichten (DGUV Information 209-052, BGI 764, ZH 1/160)
Lackierer (DGUV Information 209-014, BGI 557)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (BGG/DGUV Grundsätze):

nicht relevant

Berufsgenossenschaftliche (stoffspezifische) Merkblätter (BG RCI) (M-Reihe - Gefahrstoffe):

M 004 - Reizende Stoffe, Ätzende Stoffe (DGUV Information 213-070, BGI 595, ZH 1/229)
M 017 - Lösemittel (DGUV Information 213-072, BGI 621, ZH 1/319)
M 044 - Polyurethane, Isocyanate (DGUV Information 213-078, BGI 524)
M 050 - Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-079, BGI 564)
M 053 - Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (DGUV Information 213-080, BGI 660, ZH 1/471)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 27 von 30

M 060 - Gefahrstoffe mit GHS-Kennzeichnung - Was ist zu tun? (DGUV-Information 213-082, BGI 5150)
 M 062 - Lagerung von Gefahrstoffen (DGUV-Information 213-084)
 M 063 - Lagerung von Gefahrstoffen - Antworten auf häufig gestellte Fragen (DGUV-Information 213-085)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:
 nicht relevant

Kemikalieinspektionen / Produktregistret / Swedish Chemicals Inspectorate - Kemli (<http://www.kemi.se>):
 Dieses Produkt wurde angemeldet.
 Schweizerische Eidgenossenschaft - Bundesamt für Gesundheit - BAG (<http://www.bag.admin.ch>) / Anmeldestelle
 Chemikalien (<http://www.cheminfo.ch>) / Informationssystem für gefährliche und umweltrelevante Stoffe - IGS
 (<http://igs.naz.ch/index.html>):
 Dieses Produkt wurde nicht angemeldet.

Internationale Chemikalieninventare (Registrierungsstatus für Stoffe): Keine Daten verfügbar

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung nachgeschalteter Anwender gemäß REACH-Verordnung (Artikel 37.4) wurde für
 folgende(n) Stoff(e) durchgeführt:
 Octadecylamin, EG-Nr.: 204-695-3

Links zu den als Anlage beigefügten Expositionsszenarien (ES) gemäß REACH-Verordnung (Artikel 31.7):
 Kurztitel: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Aufbereitung und Unterhaltung (industrielle Anwendung).
 ODA-DU-ES2
 Kurztitel: Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Aufbereitung und Unterhaltung (gewerbliche Anwendung).
 ODA-DU-ES4

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:
 Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <2% Aromaten
 Kohlenwasserstoffe, C8-C9, Isoalkane
 Octadecylamin

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Sicherheitsdatenblatt wurde neu erstellt.

Abkürzungen und Akronyme

AbwAG: Abwasserabgabengesetz.
 AbwV: Abwasserverordnung.
 ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
 ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
 ATE: Acute Toxicity Estimate (Schätzwert der akuten Toxizität).
 BfR: Bundesinstitut für Risikobewertung.
 BGIA: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 CEN: Comité Européen de Normalisation (Europäisches Komitee für Normung).
 CLP: Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 (Verordnung zur Einstufung,
 Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008).
 CSA: Chemical Safety Assessment (Stoffsicherheitsbeurteilung).
 CSR: Chemical Safety Report (Stoffsicherheitsbericht).
 C&L: Classification & Labeling (Einstufung und Kennzeichnung).
 DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung.
 DNEL: Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung).
 EAKV: Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe dort).
 EC50: Effective concentration, 50 percent (mittlere akute effektive (Wirk-)konzentration).
 ECHA: European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienagentur).
 EG: Europäische Gemeinschaft.
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt
 vorhandenen chemischen Stoffe, Altstoffverzeichnis).
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen
 chemischen Stoffe, Neustoffverzeichnis).
 EN: Europäische Norm.
 EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft.
 EWR: Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen).
 EU: Europäische Union.
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Global harmonisiertes System zur

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 28 von 30

Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien).
HSPA: Hydrocarbon Solvents Producers Association.
IATA: International Air Transport Association.
IBC-Code: International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut).
IC50 / ErC50: Inhibitory concentration, 50 percent (mittlere Hemmkonzentration der Wachstumsrate).
ICAO-TI: International Civil Aviation Organization Technical Instruction.
IMDG: International Maritime Dangerous Goods (Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen).
ISO: Norm der International Standards Organisation.
IUPAC: International Union for Pure and Applied Chemistry (Internationale Union für reine und angewandte Chemie).
LASI: Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik.
LC50: Lethal concentration, 50 percent (mittlere akute tödliche Konzentration).
LD50: Lethal dose, 50 percent (mittlere akute tödliche Dosis).
log Kow (Pow): Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient.
LoW: List of Waste (Abfallliste) (<http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>).
LQ: Limited Quantities (Begrenzte Mengen).
MARPOL: Maritime Pollution Convention (Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe).
OC: Operational Conditions (Verwendungsbedingungen).
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung).
OSHA: Occupational Safety and Health Agency (Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz).
PBT: Persistent, bioaccumulabe and toxic (persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe).
PEC: Predicted Effect Concentration (Abgeschätzte Effektkonzentration).
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration).
PSA: Persönliche Schutzausrüstung.
(Q)SAR: Quantitative-Structure-Activity-Relationship ((Quantitative) Struktur-Wirkungs-Beziehung).
REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
RMM: Risk Management Measure (Risikomanagementmaßnahme).
SVHC: Substances of Very High Concern (Besonders besorgniserregende Stoffe).
STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure (Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition).
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure (Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition).
TRBS: Technische Regel für Betriebssicherheit.
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe.
UN: United Nations (Vereinigte Nationen).
UVCB: Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials.
VAwS: Anlagenverordnung wassergefährdender Stoffe.
vPvB: Very persistent and very bioaccumulable (sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe).
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe.
WGK: Wassergefährdungsklasse.
WHG: Wasserhaushaltsgesetz.
WoE: Weight of Evidence (in Anbetracht gewichtiger Nachweise).

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 29 von 30

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Andere öffentlich zugängliche Quellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG (REACH) in der jeweils gültigen Fassung

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008/EG (CLP) in der jeweils gültigen Fassung

Weitere Informationen und Praxishilfen im Internet (schriftliche und elektronische Quellen):

Europäische Agentur für chemische Stoffe - ECHA (<http://echa.europa.eu>)

ECHA - Informationen über Chemikalien (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals>)

ECHA - Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation

(<http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>)

ECHA - List of restrictions table

(<http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/restrictions/list-of-restrictions/list-of-restrictions-table>)

ECHA - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

(<http://echa.europa.eu/de/addressing-chemicals-of-concern/authorisation/recommendation-for-inclusion-in-the-authorisation-list/authorisation-list>)

ECHA - Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (<http://echa.europa.eu/en/web/guest/regulations/clp/cl-inventory>)

eChemPortal (<http://www.echemportal.org>)

Der Zugang zum EU-Recht - EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>)

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin - BAuA (<http://www.baua.de>)

Umweltbundesamt - UBA (<http://www.umweltbundesamt.de>)

Webrigoletto des Umweltbundesamtes - UBA (<http://webrigoletto.uba.de/rigoletto/public/welcome.do>)

Bundesamt für Risikobewertung - BfR (<http://www.bfr.bund.de>)

Verband der chemischen Industrie - VCI (<http://www.vci.de>)

BGVR-Bibliothek (<http://www.arbeitssicherheit.de>)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Vollständiger Wortlaut aller R-, H-, EUH-Sätze, auf die in Abschnitt 2 und 3 dieses Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird - siehe vorherige Liste. Diese(r) R-, H-, EUH-Sätze/R-, H-, EUH-Satz gelten/gilt für den/die Inhaltsstoff(e), geben/gibt jedoch nicht notwendigerweise die Einstufung des Produktes wieder.

Empfohlene Einschränkung der Anwendung:

Siehe unter Abschnitt 1.2 - Verwendungen, von denen abgeraten wird.

Verwendung des Produktes ausschließlich für den vorgesehenen Verwendungszweck gemäß unseren Produktinformationen.

Für weitere Informationen bitte auch unsere Internetseiten zu Rate ziehen (<http://www.acmos.com>).

Schulungshinweise:

Jährliche Unterrichtung und Unterweisung der Beschäftigten anhand der Betriebsanweisungen gemäß Artikel 8 der Richtlinie 98/24/EG und § 14 GefStoffV.

Datenblatt ausstellender Bereich: Labor (Abteilung: Arbeits- / Produktsicherheit)

Kontaktstelle für technische Informationen: Herr Dryhaus (Telefon: +49-421-5189-0, Telefax: +49-421-5189-871)

Bürozeiten: Mo. - Do. von 7.30 - 16.15 h und Fr. von 7.30 - 13.30 h. Außerhalb der Bürozeiten keine Anrufumleitung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ARU Trennmittel

Überarbeitet am: 12.09.2023

Seite 30 von 30

Abschlussklausel:

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die hierin enthaltenen Angaben gelten nach unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als richtig und wurden Quellen entnommen, die als zuverlässig gelten. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Alle Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt. Dieses Sicherheitsdatenblatt stellt keine Betriebsanweisung gemäß § 14 GefStoffV dar. Es kann als Grundlage zur Erstellung einer Betriebsanweisung dienen, darf diese aber nicht ersetzen. Der Unternehmer wird diesbezüglich nicht von seinen Pflichten enthoben. Alle fachspezifischen Informationen zum Arbeitsschutz sind vorwiegend an Experten (Sicherheitsfachkräfte, Arbeitsmediziner) gerichtet.

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Spezifikation
1	Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Aufbereitung und Unterhaltung (industrielle Anwendung)	IS	12	24	7, 9, 10	4	-	-	ODA-DU-ES2
2	Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Aufbereitung und Unterhaltung (gewerbliche Anwendung)	PW	-	-	9, 10, 11	4	-	-	ODA-DU-ES4

LCS: Lebenszyklusstadien

PC: Produktkategorien

ERC: Umweltfreisetzungskategorien

TF: Technische Funktionen

SU: Verwendungssektoren

PROC: Prozesskategorien

AC: Erzeugniskategorien