SICHERHEITSDATENBLATT



Rostlöser-Fluid

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Rostlöser-Fluid

UFI : **Ø**J90-C0D3-T004-8ANV

Produktcode : 111540 Farbe : Gelb.

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

Identifizierte Verwendungen

Aerosolprodukt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

WEICON GmbH & Co. KG Königsberger Str. 255 48157 Münster

Germany

Phone: +49(0)251 / 93220 Fax: +49(0)251 / 9322 - 244 Internet: www.weicon.de

E-Mail-Adresse der

verantwortlichen Person

für dieses SDB

: msds@weicon.de

1.4 Notrufnummer

Telefonnummer : Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Österreich

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Telefonnummer : GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF -

Deutschland, Österreich, Schweiz, Luxemburg (24h)
Tel: +49 89 220 61012 / 0800 000 7801 (Deutsch, Englisch)
Numéro d'appel d'urgence en cas d'intoxication/d'accident Suisse, Luxembourg (24h): Tel: ++33 1 7211 0003 (Français)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition: Gemisch

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

Aerosol 1, H222, H229

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

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

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 1/16

Rostlöser-Fluid

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H222, H229 - Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei

Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

Allgemein : ₱103 - Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett

bereithalten.

Prävention : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen

Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Reaktion: Nicht anwendbar.

Lagerung : P410 + P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50

°C/122 °F aussetzen.

Entsorgung : Nicht anwendbar.Ergänzende : Nicht anwendbar.

Kennzeichnungselemente

Anhang XVII -Beschränkung der Herstellung, des

Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBToder vPvB-Stoffen gemäß

Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

: Aspirationsgefahr - Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Тур
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-alkane, iso-alkane, zyklisch,<2% aromate	REACH #: 01-2119456620-43 EG: 926-141-6 CAS: 1174522-15-6	≥50 - ≤75	Asp. Tox. 1, H304	[1]
Butan	REACH #: 01-2119474691-32 EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Verzeichnis: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
Propan	REACH #: 01-2119486944-21 EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5	≤10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 2/16

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Isobutan 2-Methylpropan	REACH #: 01-2119485395-27 EG: 200-857-2 CAS: 75-28-5 Verzeichnis: 601-004-00-0	≤10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin- 1-yl)ethanol	REACH #: 01-2119777867-13 EG: 202-414-9 CAS: 95-38-5	<0.25	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo- 9-octadecenyl)glycin	REACH #: 01-2119488991-20 EG: 203-749-3 CAS: 110-25-8	≤0.3	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)	[1]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	

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

Typ

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

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt : Augen so

: Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

Inhalativ

: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Hautkontakt

: Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung

gründlich reinigen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 3/16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verschlucken : Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen.

Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort

ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Schutz der Ersthelfer : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko

einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Zeichen/Symptome von Überexposition

Augenkontakt: Zu den Symptomen können gehören:

Reizung Rötung

Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen

sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

Besondere Behandlungen : Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Extrem entzündbares Aerosol. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Gas kann sich in tiefgelegenen oder geschlossenen Bereichen ansammeln oder sich sehr weit bis zu einer Zündquelle ausbreiten und zu einem Flammenrückschlag mit Brand oder Explosion führen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer

Geschwindigkeit umherfliegen.

Gefährliche : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Verbrennungsprodukte Kohlendioxid Kohlenmonoxid

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle

Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute

: Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 4/16

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

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

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. Bei beschädigten Aerosolgefäßen Achtung vor schnell austretendem, unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel. Beim Bruch einer großen Anzahl von Behältern als Massengutunfall gemäß der Anleitungen im Abschnitt über Säuberungsmaßnahmen behandeln. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte

: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

: Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen des Gases vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

: Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 5/16

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Sämtliche Zündquellen entfernen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

•	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
P3a	150 tonne	500 tonne

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar. **Spezifische Lösungen für** : Nicht verfügbar.

den Industriesektor

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
B utan	GKV_MAK (Österreich, 9/2018). MAK - Tagesmittelwert: 800 ppm 8 Stunden. KZW: 3800 mg/m³, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. KZW: 1600 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 1900 mg/m³ 8 Stunden.
Propan	GKV_MAK (Österreich, 9/2020). MAK - Tagesmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden. MAK - Tagesmittelwert: 1800 mg/m³ 8 Stunden. KZW: 2000 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. KZW: 3600 mg/m³, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten.
Isobutan 2-Methylpropan	GKV_MAK (Österreich, 9/2018). MAK - Tagesmittelwert: 800 ppm 8 Stunden. KZW: 3800 mg/m³, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. KZW: 1600 ppm, 3 mal pro Schicht, 60 Minuten. MAK - Tagesmittelwert: 1900 mg/m³ 8 Stunden.

Empfohlene Überwachungsverfahren

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

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 6/16

Rostlöser-Fluid

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Тур	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin- 1-yl)ethanol	DNEL	Langfristig Dermal	0.06 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.46 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	2 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	14 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo- 9-octadecenyl)glycin	DNEL	Langfristig Inhalativ	5 μg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.01 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.1 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	0.2 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	5 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	9 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	9 mg/m³	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	10 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	18 mg/m³	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	18 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	50 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Oral	92 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Dermal	100 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch

PNECs

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 7/16

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen

: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz

: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

Hautschutz

Handschutz

: Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Empfohlen: 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk 4-8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton®/Butylkautschuk

Körperschutz

: 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. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

Anderer Hautschutz

: Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz

: Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ AX) und Partikel

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.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 8/16

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Physikalischer Zustand : Aerosol.
Farbe : Gelb.

Geruch : Charakteristisch.
Geruchsschwelle : Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich : Nicht verfügbar.

Entzündbarkeit (fest,

gasförmig)

: Extrem entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen:

offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen.

Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen:

Hitze.

Obere/untere Entzündbarkeits- : oder Explosionsgrenzen

: Interer Wert: 0.5% Oberer Wert: 10.9%

Flammpunkt : Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur : Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur : Nicht verfügbar.
pH-Wert : Micht anwendbar.
Viskosität : Nicht verfügbar.

Löslichkeit(en) : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

Löslichkeit in Wasser : Nicht verfügbar.

Mit Wasser mischbar : Nein.

Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

: Micht anwendbar.

Dampfdruck : **2**10 kPa (1575.1 mm Hg)

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht verfügbar. **Relative Dichte** : Nicht verfügbar.

Dichte : 0.696 g/cm³ [20°C (68°F)]

Dampfdichte: Nicht verfügbar.Explosive Eigenschaften: Nicht verfügbar.Oxidierende Eigenschaften: Nicht verfügbar.

<u>Partikeleigenschaften</u>

Mediane Partikelgröße : Micht anwendbar.

Brennpunkt : >200°C

SADT : Nicht verfügbar.

SAPT : Nicht verfügbar.

Verbrennungswärme : ₹3.65 kJ/g

Aerosolprodukt

Aerosoltyp : Spray

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich

der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität : Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlicher Reaktionen gefährlichen Reaktionen auf.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 9/16

Rostlöser-Fluid

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.4 Zu vermeidende

Bedingungen

: Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden.

10.5 Unverträgliche

Materialien

: Keine spezifischen Daten.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen

Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Schätzungen akuter Toxizität

	ATE-Wert
Nicht verfügbar.	

Reizung/Verätzung

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

<u>Sensibilisierung</u>

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

<u>Mutagenität</u>

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

<u>Karzinogenität</u>

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

<u>Teratogenität</u>

Schlussfolgerung /

: Nicht verfügbar.

Zusammenfassung

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar.

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat		
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-alkane, iso-alkane, zyklisch, <2% aromate	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1		

Angaben zu : Nicht verfügbar.

wahrscheinlichen Expositionswegen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 10/16

Rostlöser-Fluid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Augenkontakt: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.Inhalativ: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.Hautkontakt: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.Verschlucken: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Augenkontakt: Zu den Symptomen können gehören:

Reizung Rötung

Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:

Reizungen der Atemwege

Husten

Hautkontakt : Keine spezifischen Daten.Verschlucken : Keine spezifischen Daten.

<u>Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition</u>

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige: Nicht verfügbar.

Auswirkungen

Mögliche verzögerte

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

Mögliche verzögerte

Auswirkungen

: Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung /

Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Allgemein : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Karzinogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Teratogenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Auswirkungen auf die : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Entwicklung

Auswirkungen auf die

Fruchtbarkeit

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstige Angaben : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Schlussfolgerung / : Nicht verfügbar.
Zusammenfassung

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Nicht verfügbar.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 11/16

Rostlöser-Fluid

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
(Z)-N-methyl-N-(1-oxo- 9-octadecenyl)glycin	3.5 bis 4.2	-	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (Koc) : Nicht verfügbar.

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Andere schädliche

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Wirkungen

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

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

Gefährliche Abfälle

: Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung		
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)		

Verpackung

Entsorgungsmethoden

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

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)		
15 01 04	Verpackungen aus Metall		

Besondere

Vorsichtsmaßnahmen

: Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 12/16

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	⊌ N1950	UN1950	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	P RUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	Druckgaspackungen, entzündbar
14.3 Transportgefahrenklassen	2	2.1	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein. Micht verfügbar.	Nein.	Nein.

Zusätzliche Informationen

ADR/RID : Begrenzte Menge 1 L

Sondervorschriften 190, 327, 625, 344

Tunnelcode (D)

ADR Klassifizierungscode: 5F

: Notfallpläne F-D, S-U **IMDG**

Sondervorschriften 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

: Mengenbegrenzung Passagier- und Frachtflugzeug: 75 kg. Verpackungsanleitung: 203. Nur Frachtflugzeug: 150 kg. Verpackungsanleitung: 203. Begrenzte Mengen -

Passagierflugzeug: 30 kg. Verpackungsanleitung: Y203.

Sondervorschriften A145, A167, A802

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

IATA

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

14.7 Massengutbeförderung : Nicht verfügbar. gemäß IMO-Instrumenten

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 :02.06.2020 Version :3 13/16 Datum der letzten Ausgabe

Rostlöser-Fluid

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.

Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und

Erzeugnisse

Beschränkungen zu Herstellung, Inverkehrbringen und Verwendung

Produktname	CAS#	%	Beschränkung
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-alkane, iso-alkane, zyklisch,<2% aromate	1174522-15-6	50 - 75	3
Butan	106-97-8	10 - 25	28, 29
Isobutan	75-28-5	2.5 - 10	28, 29

Sonstige EU-Bestimmungen

Industrieemissionen : Nicht gelistet

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) –

Luft

Industrieemissionen : Nicht gelistet

(integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) –

Wasser

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Aerosolpackungen :

3



Hochentzündlich

VOC-Gehalt : 91.6 % **VOC (g/L)** : 637.5

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

<u>Gefahrenkriterien</u>

Kategorie

P3a

Nationale Vorschriften

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 14/16

Rostlöser-Fluid

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

Beschränkung der

Verwendung organischer

Lösungsmittel

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

: Gestattet.

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

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

Nicht gelistet.

Bestandsliste

Australien: Nicht bestimmt.Kanada: Nicht bestimmt.China: Nicht bestimmt.

Europa : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

: Nicht bestimmt. Japan Neuseeland : Nicht bestimmt. **Philippinen** : Nicht bestimmt. Süd-Korea : Nicht bestimmt. **Taiwan** : Nicht bestimmt. Türkei : Nicht bestimmt. USA : Nicht bestimmt. Vietnam : Nicht bestimmt.

15.2 : Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme: ATE = Schätzwert akute Toxizität

CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

[Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]

DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis

N/A = Nicht verfügbar

PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

RRN = REACH Registriernummer

SGG = Trenngruppe

vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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

Einstufung	Begründung
Rerosol 1, H222, H229	Auf Basis von Testdaten

Volltext der abgekürzten H-Sätze

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 15/16

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222, H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann
	bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich
	sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere
	Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aerosol 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4 AEROSOLE - Kategorie 1 KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND -
Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1	Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Flam. Gas 1A Press. Gas (Comp.) Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2	ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1A GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 1C ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2

Druckdatum : 04.10.2021 **Ausgabedatum**/ : 01.06.2021

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020

Version : 3

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders.

Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 01.06.2021 Datum der letzten Ausgabe : 02.06.2020 Version : 3 16/16