

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

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

1.1 Produktidentifikator

PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)

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

Zum Verdünnen von Lacken und Grundierungen. Verwendungszweck siehe technisches Merkblatt.

Relevante identifizierte Verwendungen

Produktkategorie [PC]

Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

Bemerkung

Das Produkt ist für den berufsmäßigen Verwender bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Brillux GmbH & Co. KG, Industrielack
www.brillux-industrielack.de

Straße : Otto-Hahn-Straße 14

Postleitzahl/Ort : D-59423 Unna (Germany)

Telefon : +49 2303 8805-0

Telefax : +49 2303 8805-119

Ansprechpartner für Informationen : E-Mail-Adresse der sachkundigen Person für Sicherheitsdatenblätter: sdb@brillux-industrielack.de

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf des Giftinformationszentrums-Nord, Göttingen. Beratung in Deutsch und Englisch.
Telefon: +49 551 19 24 0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 3 ; H226 - Entzündbare Flüssigkeiten : Kategorie 3 ; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 ; H319 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 2 ; Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 ; H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann die Atemwege reizen.

STOT SE 3 ; H336 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Kategorie 3 ; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

STOT RE 2 ; H373 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kategorie 2 ; Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Asp. Tox. 1 ; H304 - Aspirationsgefahr : Kategorie 1 ; Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)



Flamme (GHS02) · Gesundheitsgefahr (GHS08) · Ausrufezeichen (GHS07)

Signalwort

Gefahr

Gefährbestimmende Komponenten zur Etikettierung

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6
REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Dampf nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder einen Arzt anrufen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt. Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

N-BUTYLACETAT ; REACH-Nr. : 01-2119485493-29 ; EG-Nr. : 204-658-1 ; CAS-Nr. : 123-86-4

Gewichtsanteil : $\geq 35 - < 40$ %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 STOT SE 3 ; H336

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; REACH-Nr. : 01-2119475791-29 ; EG-Nr. : 203-603-9 ; CAS-Nr. : 108-65-6

Gewichtsanteil : $\geq 35 - < 40$ %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 STOT SE 3 ; H336

REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL ; REACH-Nr. : 01-2119486136-34 ; EG-Nr. : 905-588-0

Gewichtsanteil : $\geq 25 - < 30$ %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT RE 2 ; H373 Acute Tox. 4 ; H312 Acute Tox. 4 ; H332 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319 STOT SE 3 ; H335

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen.

Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Ruhig stellen. Im Falle des Verschluckens kein Erbrechen herbeiführen: Für die weitere Behandlung zur nächsten Krankenstation bringen. Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produkts zu verhindern. Ins Krankenhaus transportieren, falls eines der nachfolgenden verspätet auftretenden Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden auftritt: Fieber über 38,3 °C, Atemnot, verschleimte Atemwege oder andauernder Husten oder pfeifender Atem. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

Hinweise für den Arzt

Verursacht Depression des Zentralnervensystems. Langanhaltende oder wiederholte Exposition kann Hautentzündung (Dermatitis) verursachen. Es besteht die Möglichkeit zur Entwicklung einer chemischen Pneumonitis. In Betracht zu ziehen: Magenspülung unter Schutz der Atemwege, Verabreichung von Aktivkohle. Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Anzeichen und Symptome einer Hautentfettung können sich durch ein brennendes Gefühl und/oder trockenes/rissiges Aussehen zeigen. Andere Anzeichen und Symptome für die Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) können Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten einschließen. Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschließen. Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, verschleimte Atemwege, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Sprühwasser.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Pyrolyseprodukte, toxisch.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z. B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Den betroffenen Bereich belüften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Vermeiden von: Einatmen von Dämpfen oder Nebel/Aerosole, Hautkontakt, Augenkontakt. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden. Behälter nicht mit Druck entleeren. Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.

Brandschutzmaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

Umweltschutzmaßnahmen

Rückhaltebehälter vorsehen, z.B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Explosionsschutz Anlagen, Apparaturen, Absauganlagen, Geräte etc. verwenden. Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Nicht zusammen lagern mit

Starke Säure, starke Lauge, Oxidationsmittel, Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Schützen gegen : Hitze, Feuchtigkeit.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zum Verdünnen von Lacken und Grundierungen. Verwendungszweck siehe technisches Merkblatt.

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Branchenlösungen

DGUV-Regel 100-500 Kap. 2.29 (Verarbeiten von Beschichtungsstoffen) beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 62 ppm / 300 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(I)
Bemerkung : Y
Version : 02.07.2021

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 150 ppm / 723 mg/m³
Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 50 ppm / 241 mg/m³
Version : 20.06.2019

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 50 ppm / 270 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 1(I)
Bemerkung : Y
Version : 02.07.2021

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 100 ppm / 550 mg/m³
Bemerkung : Skin
Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 50 ppm / 275 mg/m³
Bemerkung : Skin
Version : 20.06.2019

REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 100 ppm / 440 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 4
Bemerkung : Xylol
Version : 01.10.1993

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 20 ppm / 88 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(II)
Bemerkung : Ethylbenzol H, Y, DFG
Version : 01.10.1993

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 200 ppm / 884 mg/m³
Bemerkung : Ethylbenzol H
Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 100 ppm / 442 mg/m³
Bemerkung : Ethylbenzol H

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Version :

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)

Grenzwert : nicht relevant

Biologische Grenzwerte

REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)

Parameter : Xylol / Vollblut (B) / Expositionsende bzw. Schichtende

Grenzwert : 0,15 mg/dl

Bemerkung : Xylol

Version : 01.10.1993

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)

Parameter : Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere) / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende

Grenzwert : 2 g/l

Bemerkung : Xylol

Version : 01.10.1993

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)

Parameter : Ethylbenzol / Vollblut (B) / Expositionsende bzw. Schichtende

Grenzwert : 1 mg/l

Bemerkung : Ethylbenzol

Version : 01.10.1993

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 (D)

Parameter : Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende

Grenzwert : 800 mg/g Kreatinin

Bemerkung : Ethylbenzol

Version : 01.10.1993

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL/DMEL

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Langzeitig

Grenzwert : 102,34 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig

Grenzwert : 96 mg/kg

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Langzeitig

Grenzwert : 48 mg/m³

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)

Expositionsweg : Dermal

Expositionshäufigkeit : Langzeitig

Grenzwert : 7 mg/kg

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)

Expositionsweg : Einatmen

Expositionshäufigkeit : Langzeitig

Grenzwert : 480 mg/m³

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6

Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher)

Expositionsweg : Dermal

Expositionshäufigkeit : Langzeitig

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Grenzwert : 54,8 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 33 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Verbraucher)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 1,67 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 275 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL/DMEL (Industriell)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 153,5 mg/kg

REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : = 65,3 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : = 260 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Oral
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : = 1,6 mg/kg
Extrapolationsfaktor : 1 D
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : = 14,8 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : = 260 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : = 289 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal und systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : = 221 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : = 211 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : = 442 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)

Überarbeitet am : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) :

17.2.0 (17.0.0)

Druckdatum : 21.03.2023

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : = 180 mg/kg
Extrapolationsfaktor : 1 D

PNEC

N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,18 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,36 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,018 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 0,981 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 0,0981 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC Boden
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 0,0903 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 35,6 mg/l

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,635 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,0635 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 3,29 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 0,329 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC Boden
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 29 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 100 mg/l

REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 0,327 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : = 0,327 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 12,64 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : = 12,64 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC Boden
Expositionsweg : Boden
Grenzwert : 2,31 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)
Grenzwert : 6,58 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz

Korbbrille (EN 166)

Bemerkung

DGUV Regel 112-192 beachten.

Hautschutz

Handschutz

Schutzhandschuhe nach DIN EN 374 verwenden. Empfohlene Handschuhmaterialien: Fluorkautschuk, Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk. Zu den Durchdringungszeiten beachten Sie bitte die Angaben des Handschuhherstellers zu den unter Abschnitt 2 genannten Inhaltsstoffen.

Bemerkung : Nach dem Händewaschen verlorengegangenes Hautfett durch fetthaltige Hautsalben ersetzen. DGUV Regel 112-195 beachten. TRGS 401 beachten.

Körperschutz

Erforderliche Eigenschaften : Antistatisch, nichtschmelzend.

Empfohlenes Material : Naturfaser (z.B. Baumwolle), hitzebeständige Synthetikfaser.

Bemerkung : DGUV Regel 112-189 beachten. TRGS 401 beachten.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Unzureichender Belüftung, ungenügender Absaugung oder Sprühverfahren.

Geeignetes Atemschutzgerät

Für kurzzeitige Arbeiten Filtermaske mit Filter Typ A verwenden.

Die Standards EN 136, 140 und 405 der Europäischen Kommission zur Standardisierung (CEN) geben Empfehlungen zu Atemschutzmasken, die Standards EN 149 und 143 geben Empfehlungen zu Atemluftfiltern.

Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. TRGS 402 beachten.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : Flüssig

Farbe : gemäß Produktbezeichnung.

Geruch

Nach Lösemittel.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :			nicht anwendbar	
Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	120 - 160	°C
Zersetzungstemperatur :			Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt :		>	23 - 60	°C
Zündtemperatur :		>	300	°C
Untere Explosionsgrenze :		ca.	1	Vol-%
Obere Explosionsgrenze :		ca.	10	Vol-%
Dampfdruck :	(50 °C)	<	100	hPa
Dichte :	(20 °C)	ca.	0,9	g/cm ³
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		teilweise löslich	
pH-Wert :			Keine Daten verfügbar	
log P O/W :			Keine Daten verfügbar	
Auslaufzeit :	(20 °C)	<	13	s
Viskosität :	(23 °C)		nicht anwendbar	
Kinematische Viskosität :	(40 °C)	<=	20,5	mm ² /s
Festkörpergehalt :			nicht anwendbar	
Geruchsschwelle :			nicht relevant	
Relative Dampfdichte :	(20 °C)		Keine Daten verfügbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit :			Keine Daten verfügbar	
Oxidierende Flüssigkeiten :			Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.	

9.2 Sonstige Angaben

Die physikalischen Angaben sind ca. Werte und beziehen sich auf die eingesetzte(n) sicherheitsrelevante(n) Komponente(n).

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Exotherme Reaktion mit: Alkalien (Laugen), konzentriert. Säure, konzentriert. Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LD50 (N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	10760 mg/kg
Parameter :	LD50 (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)
Expositionsweg :	Oral

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Spezies : Ratte
Wirkdosis : 8500 mg/kg
Parameter : LD50 (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 3523 - 4000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet
Expositionsweg : Dermal
Wirkdosis : 3793 mg/kg
Parameter : LD50 (N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : > 14000 mg/kg
Parameter : LD50 (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 5000 mg/kg
Parameter : LD50 (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 12126 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet
Expositionsweg : Inhalation (Dampf)
Wirkdosis : 37,9 mg/l
Parameter : LC50 (N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 23,4 mg/kg
Expositionsdauer : 4 h
Parameter : LC50 (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 35,7 mg/l
Parameter : LC50 (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)
Expositionsweg : Inhalation (Dampf)
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 10 - 20 mg/l
Expositionsdauer : 4 h

Ätzwirkung

Reizung der Atemwege

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

STOT SE 3

Narkotisierende Wirkung

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Bei Hautkontakt

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)

Überarbeitet am : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) :

17.2.0 (17.0.0)

Druckdatum : 21.03.2023

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 (N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4)

Spezies : Pimephales promelas (Dickkopfelritze)

Wirkdosis : 18 mg/l

Expositionsdauer : 96 h

Parameter : LC50 (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)

Spezies : Oryzias latipes (Reiskärpfling)

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 96 h

Parameter : LC50 (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)

Spezies : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Auswerteparameter : Oncorhynchus mykiss

Wirkdosis : = 2,6 mg/l

Expositionsdauer : 96 h

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)

Spezies : Oryzias latipes (Reiskärpfling)

Wirkdosis : 47,5 mg/l

Expositionsdauer : 14 D

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter : EC50 (N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Wirkdosis : 44 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Parameter : EC50 (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Wirkdosis : > 500 mg/l

Expositionsdauer : 48 h

Parameter : LC50 (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)

Spezies : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Auswerteparameter : Daphnia magna

Wirkdosis : = 1 mg/l

Expositionsdauer : 24 h

Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen

Parameter : NOEC (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)

Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Wirkdosis : > 100 mg/l

Expositionsdauer : 21 D

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : EC50 (N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4)

Spezies : Desmodesmus subspicatus

Wirkdosis : 647,7 mg/l

Expositionsdauer : 72 h

Parameter : EL50 (N-BUTYLACETAT ; CAS-Nr. : 123-86-4)

Spezies : Desmodesmus subspicatus

Wirkdosis : 200 mg/l

Parameter : ErC50 (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)

Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata

Wirkdosis : > 1000 mg/l

Expositionsdauer : 3 h

Parameter : EC50 (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)

Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

Spezies : Scenedesmus capricornutum
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : = 2,2 mg/l
Expositionsdauer : 73 h

Toxizität für Mikroorganismen

Parameter : EC50 (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)
Spezies : Mysidopsis bahia
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Expositionsdauer : 0,5 h

Kläranlage

Parameter : Verhalten in Kläranlagen (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)
Inokulum : Belebtschlamm
Wirkdosis : = 16 mg/l
Expositionsdauer : 28 D

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)
Inokulum : Biologischer Abbau
Abbaurrate : 100 %
Testdauer : 8 D

Parameter : Biologischer Abbau (2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT ; CAS-Nr. : 108-65-6)
Inokulum : Biologischer Abbau
Abbaurrate : > 90 %
Testdauer : 28 D

Parameter : Biologischer Abbau (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)
Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : = 90 %
Testdauer : 28 D

Biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) (REAKTIONSMASSE VON ETHYLBENZOL UND XYLOL)
Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Wert : = 25,9

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Zusätzliche Angaben

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

14 06 03* (Andere Lösemittel und Lösemittelgemische)

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Ungereinigte Verpackung: 15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind) Gereinigte Verpackung: 15 01 04 (Verpackungen aus Metall)

Andere Entsorgungsempfehlungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

13.2 Zusätzliche Angaben

Abschnitt 7 und 8 beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

FARBZUBEHÖRSTOFFE

Seeschiffstransport (IMDG)

PAINT RELATED MATERIAL

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 3
Klassifizierungscode : F1
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 30
Tunnelbeschränkungscode : D/E
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel : 3

Seeschiffstransport (IMDG)

Klasse(n) : 3
EmS-Nr. : F-E / S-E
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel : 3

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 3
Sondervorschriften : E 1
Gefahrzettel : 3

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein
Seeschiffstransport (IMDG) : Nein
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 40

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

TRGS 001 beachten. TRGS 400 beachten.

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) : entzündbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Keine

16.2 Abkürzungen und Akronyme

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. BGR(I): Berufsgenossenschaftliche Regel (Information). DGUV: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. EWC: Europäischer Abfallkatalog. TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe. VCI: Verband der Chemischen Industrie.

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

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

Berechnungsmethode.

16.5 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.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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



Handelsname : PUR-Verdünnung 5102, mittelflüchtig, farblos
(5102.-.0100)
Überarbeitet am : 21.03.2023
Druckdatum : 21.03.2023

Version (Überarbeitung) : 17.2.0 (17.0.0)
