



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 1 / 10

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Doming PU 2016 M 12

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff-Additiv

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma NEUMANN
 VAKUUM- UND DOSIERTECHNIK
 Weidenauer Str. 206
 57076 Siegen / DEUTSCHLAND
 Telefon + 49 271 24 01 19 58
 Homepage www.doming-maschine.de
 E-Mail robneu2000@yahoo.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft robneu2000@yahoo.de
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +43 (0) 1 406 43 43 (24h)
Firma +4915233952212

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Keine Einstufung

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) nicht kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme keine
Signalwort keine
Gefahrenhinweise keine
Sicherheitshinweise keine

2.3 Sonstige Gefahren

Umweltgefahren Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
Andere Gefahren Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 2 / 10

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
≤ 3	2-Methyl-2,4-pentandiol
	CAS: 107-41-5, EINECS/ELINCS: 203-489-0, EU-INDEX: 603-053-00-3, Reg-No.: 01-2119539582-35-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315
≤ 2	Butan-1,4-diol
	CAS: 110-63-4, EINECS/ELINCS: 203-786-5
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid
Ungünstige Löschmittel	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Brandrückstände müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 3 / 10

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Das Produkt ist brennbar.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 4 / 10

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Butan-1,4-diol
CAS: 110-63-4, EINECS/ELINCS: 203-786-5
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 200 mg/m ³ , AGS, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)
2-Methyl-2,4-pentandiol
CAS: 107-41-5, EINECS/ELINCS: 203-489-0, EU-INDEX: 603-053-00-3, Reg-No.: 01-2119539582-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 49 mg/m ³ , DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 20 ppm, 98 mg/m ³ , 15

Arbeitsplatzgrenzwerte (AT)

Bestandteil
Butan-1,4-diol
CAS: 110-63-4, EINECS/ELINCS: 203-786-5
Tagesmittelwert: 50 ppm, 200 mg/m ³
Kurzzeitwert: 200 ppm, 800 mg/m ³ , 15 min (Miw)
2-Methyl-2,4-pentandiol
CAS: 107-41-5, EINECS/ELINCS: 203-489-0, EU-INDEX: 603-053-00-3, Reg-No.: 01-2119539582-35-XXXX
Tagesmittelwert: 10 ppm, 49 mg/m ³
Kurzzeitwert: 20 ppm, 98 mg/m ³ , 15

DNEL

Bestandteil
2-Methyl-2,4-pentandiol, CAS: 107-41-5
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 98 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 49 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 14 mg/m ³ .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 49 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 25 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 3,5 mg/m ³ .

PNEC

Bestandteil
2-Methyl-2,4-pentandiol, CAS: 107-41-5
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 100 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 0,11 mg/kg.
Sediment (Meerwasser), 0,179 mg/kg.
Sediment (Süßwasser), 1,79 mg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 20 mg/l.
Meerwasser, 0,0429 mg/l.
Süßwasser, 0,429 mg/l.



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 5 / 10

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille (EN 166:2001)
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. 0,4 mm; Butylkautschuk, > 120 min (EN 374)
Körperschutz	Leichte Schutzkleidung
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atenschutz	Atenschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht bestimmt
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 200
Flammpunkt [°C]	> 150
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Relative Dichte [g/ml]	1,05
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	250 mPas
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

keine



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 6 / 10

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Bestandteil
Butan-1,4-diol, CAS: 110-63-4
LD50, dermal, Kaninchen: > 2000 mg/kg (Lit.).
LD50, oral, Ratte: 1525 mg/kg (RTECS).
LC50, inhalativ, Ratte: > 5,1 mg/l (4 h) (OECD 403).
2-Methyl-2,4-pentandiol, CAS: 107-41-5
LD50, dermal, Kaninchen: 13 000 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 4000 mg/kg.

Schwere Augenschädigung/-reizung Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 7 / 10

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Butan-1,4-diol, CAS: 110-63-4
LC50, (96h), Leuciscus idus: > 10000 mg/l (DIN 38412).
EC50, (48h), Daphnia magna: 813 mg/l (OECD 211).
IC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: > 1000 mg/l (IUCLID).
2-Methyl-2,4-pentandiol, CAS: 107-41-5
LC50, Fisch: > 100 mg/l.
EC50, Daphnia magna: > 100 mg/l.
IC50, Bakterien: > 100 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	Keine Informationen verfügbar.
Verhalten in Kläranlagen	Keine Informationen verfügbar.
Biologische Abbaubarkeit	Keine Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080410 Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080409* fallen.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 8 / 10

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	KEIN GEFÄHRGUT
Binnenschifffahrt (ADN)	KEIN GEFÄHRGUT
Seeschifftransport nach IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lufttransport nach IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 9 / 10

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG; (EU) 2015/830
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2015); IMDG-Code (2015, 37. Amdt.); IATA-DGR (2016)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905.
NATIONALE VORSCHRIFTEN (AT):	Abfallwirtschaftsgesetz (BGBL 43/2004) und nach der Festsetzungsverordnung (BGBL 178/2000); ÖNORM S2100; Lagerverordnung;
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2015)
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	nein
- VOC (2010/75/EG)	nicht relevant
- Sonstige Vorschriften	TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern UVV: Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.



NEUMANN
57076 Siegen

Druckdatum 12.09.2016, Überarbeitet am 12.09.2016

Version 01

Seite 10 / 10

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Geänderte Positionen keine

GV Freisetzungsguppe: mittel

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de