Safety Data Sheet

Cat. # BAQ065

DMPD Assay

Size: 200 tests (96 well format)

DMPD Reagent A

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Stoffname	: DMPD Reagent A
EG Index-Nr.	: 612-031-00-2
EG-Nr.	: 202-807-5
CAS-Nr.	: 99-98-9
Produktcode	: 250D
Produktart	: Reiner Stoff
Formel	: C8H12N2
Synonyme	: 1,4-benzenediamine, N,N-dimethyl- / 1,4-dimethyl-1,4-phenylenediamine / 1-amino-4-dimethylaminobenzene / 4-(dimethylamino)aniline / 4-(dimethylamino)phenylamine / 4-amino-N,N-dimethylaniline / dimethyl-4-phenylenediamine / dimethylaminoaniline(=N,N-dimethyl-para-phenylenediamine) / dimethyl-para-phenylenediamine / DMPD / N,N-dimethyl-1,4-benzenediamine / N,N-dimethyl-1,4-phenylenediamine / N,N'-dimethylbenzene-1,4-diamine / N,N-dimethyl-para-benzenediamine / N,N-dimethyl-para-phenylenediamine / N,N-dimethyl-p-benzenediamine / N,N-dimethylphenylenediamine / p-(dimethylamino)aniline / p-aminodimethylaniline / p-amino-N,N-dimethylaniline / para-(dimethylamino)aniline / para-aminodimethylaniline / para-amino-N,N-dimethylaniline / para-dimethylaminophenylamine / p-dimethylaminophenylamine
Produktgruppe	: Handelsprodukt
BIG-Nr.	: 15509

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Farbstoff / Pigment: Produktion
Laborchemikalie

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3	H331
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3	H311
Akute Toxizität (oral), Kategorie 3	H301

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Lebensgefahr bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Einatmen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS06

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H331 - Giftig bei Einatmen.
H311 - Giftig bei Hautkontakt.
H301 - Giftig bei Verschlucken.

Sicherheitshinweise (CLP) : P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.
P261 - Einatmen von Staub vermeiden.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P311 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/…/ anrufen.
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P321 - Sonderbehandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).
P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P361+P364 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/…/ anrufen.
P330 - Mund ausspülen.
P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P501 - Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
DMPD Reagent A	(CAS-Nr.) 99-98-9 (EG-Nr.) 202-807-5 (EG Index-Nr.) 612-031-00-2	100	Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Oral), H301

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Überprüfen Sie die Vitalfunktionen. Unbewusst: Für ausreichende Atemwege und Atmung sorgen. Atemstillstand: künstliche Beatmung oder Sauerstoff. Herzstillstand: Reanimation durchführen. Opferbewusst mit atmender Arbeit: halb sitzen. Opfer im Schock: auf dem Rücken mit leicht erhöhten Beinen. Erbrechen: Vorbeugung von Asphyxie / Aspirationspneumonie. Kühlung durch Abdecken des Opfers verhindern (kein Aufwärmen). Beobachten Sie das Opfer. Geben Sie psychologische Hilfe. Halten Sie das Opfer ruhig, vermeiden körperliche Belastung. Je nach Zustand des Arztes: Arzt / Krankenhaus.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Das Opfer an die frische Luft bringen. Sofort Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen. Nicht (chemische) Neutralisationsmittel auftragen. Vor dem Waschen Kleidung entfernen. Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Mit Wasser spülen. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen. Geben Sie nichts zu trinken. Opfer ist voll bewusst: Sofort Erbrechen herbeiführen. Das Erbrechen mit einer 0,9% igen Kochsalzlösung einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen. Rufen Sie das Poison Information Center an (www.big.be/antigif.htm). Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Wasser. Class A foam.

Ungeeignete Löschmittel : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : DIREKTE FEUERGEFAHR. Spontaneously flammable with heat and contaminants. In fein verteiltem Zustand: erhöhte Brandgefahr. INDIREKTE FEUERGEFAHR. Temperatur über dem Flammpunkt: höhere Feuer- / Explosionsgefahr.

Explosionsgefahr : DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Feiner Staub ist mit Luft explosiv. INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Staubwolke kann durch einen Funken entzündet werden.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : On burning: release of toxic and corrosive gases/vapours (nitrous vapours).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Brandgefahr / Hitze: halten. Brand- / Hitzeexposition: Evakuierung beachten. Exposition gegenüber Feuer / Hitze: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster.

Löschanweisungen : Giftige Gase mit Sprühwasser verdünnen. Berücksichtigung von giftigem Feuerlöschwasser. Verwenden Sie Wasser mäßig und wenn möglich sammeln oder enthalten.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Hitze / Feuer Exposition: Druckluft / Sauerstoff-Gerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Handschuhe. Gesichtsschutz. Schutzkleidung. Staubwolkenproduktion: Druckluft / Sauerstoff-Apparatur. Staubwolkenproduktion: staubdichter Anzug.

Notfallmaßnahmen : Den Gefahrenbereich markieren. Staubwolkenbildung verhindern. Keine offenen Flammen. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Maßnahmen bei Staub : Im Falle der Staubproduktion: keep upwind. Bei Staubbildung: Evakuierung beachten. Staubproduktion: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster. Staubproduktion: Motor stoppen und nicht rauchen. Bei Staubentwicklung: Keine offenen Flammen oder Funken. Staub: Funken- / explosionsgeschützte Geräte / Leuchten.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeidung von Boden- und Wasserverschmutzung. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Enthalten Sie freigesetzte Substanz, Pumpe in geeignete Behälter. Stecken Sie das Leck, schneiden Sie die Versorgung. Verdammt die feste Verschüttung. Staubwolken mit Wasserspray abtrocknen / verdünnen. Berücksichtigung des toxischen / korrosiven Niederschlagswassers. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen.

Reinigungsverfahren : Vermeidung von Staubwolkenbildung. Schüttgut in verschließbare Behälter geben. Verschüttetes / Reste sorgfältig sammeln. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen verwenden. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Flächen mit einem Überschuss Wasser reinigen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung"".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Pulverisierung erhöht schnell die toxische Konzentration.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Vermeiden Sie Staubbildung. Von offenen Flammen / Hitze fernhalten. Feinteilig: funken- und explosionsgeschützte Geräte. Fein verteilt: Von Zündquellen / Funken fernhalten. Handhabung in der offenen / unter örtlichen Absaugung / Belüftung oder mit Atemschutz. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung reinigen. Entleeren Sie den Abfall nicht in den Abfluss. Pulverförmig: keine Druckluft zum Überpumpen. Behälter dicht geschlossen halten.
Hygienemaßnahmen	: Observe strict hygiene.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen	: Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.
Wärme- oder Zündquellen	: BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Wärmequellen. Zündquellen.
Zusammenlagerungsinformation	: BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Oxidationsmittel. (Starken) Säuren.
Lager	: Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. An einem trockenen Ort lagern. In einem dunklen Bereich aufbewahren. Verschlossen halten. Unbefugte Personen sind nicht zugelassen. Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen.
Besondere Vorschriften für die Verpackung	: BESONDERE ANFORDERUNGEN: Hermetisch. undurchsichtig. Korrekt beschriftet. Den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Sichere zerbrechliche Verpackungen in festen Behältern.
Verpackungsmaterialien	: SUITABLE MATERIAL: Glas.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Handschutz:
Handschuhe

Augenschutz:
Gesichtsschutz. Bei Staubentwicklung: dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:
Schutzkleidung. Bei Staubentwicklung: Kopf / Nackenschutz. Bei Staubentwicklung: Staubdichte Kleidung

Atemschutz:
Staubabscheidung: Staubmaske mit Filter Typ P3. Hohe Staubentwicklung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Kristalliner Feststoff.
Molekulargewicht	: 136.2 g/mol
Farbe	: Colourless to red-violet. On exposure to light: discolours.
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 53 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: 262 °C
Flammpunkt	: 130 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Not applicable

Relative Dichte	: 1
Dichte	: 1036 kg/m³
Löslichkeit	: In Wasser löslich. Löslich in Ethanol. Löslich in Äther. Löslich in Chloroform. Wasser: soluble, Literature
Log Pow	: 1.25 - 1.3
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt	: 0 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Decomposes on exposure to light.

10.2. Chemische Stabilität

Unstabil bei Belichtung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Giftig bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ)	: Giftig bei Einatmen.

DMPD Reagent A (99-98-9)	
LD50 oral Ratte	50 mg/kg (Rat, Oral)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Produces effects on the nervous system. Toxic if swallowed. Toxic in contact with skin. Toxic if inhaled. Caution! Substance is absorbed through the skin.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008.
Ökologie - Luft	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ökologie - Wasser	: Etwas schädlich für Fische. Wassergefährdung (Oberflächenwasser). Unzureichende Daten über Ökotoxizität.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

DMPD Reagent A (99-98-9)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

DMPD Reagent A (99-98-9)	
Log Pow	1.25 - 1.3
Bioakkumulationspotenzial	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).

12.4. Mobilität im Boden
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Abfallbehandlung.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Abfälle entsprechend den örtlichen und / oder nationalen Vorschriften entsorgen. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. An einen autorisierten Verbrennungsofen, der mit einem Nachbrenner und einem Rauchgaswäscher mit Energierückgewinnung ausgestattet ist, entsorgen.

Zusätzliche Hinweise : Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.

EAK-Code : 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
07 01 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 2811
UN-Nr. (IMDG) : UN 2811
UN-Nr. (IATA) : UN 2811
UN-Nr. (ADN) : UN 2811
UN-Nr. (RID) : UN 2811

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Toxic solid, organic, n.o.s.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : toxic solid, organic, n.o.s.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Toxic solid, organic, n.o.s.
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Toxic solid, organic, n.o.s.
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Toxic solid, organic, n.o.s.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s., 6.1, II, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 2811 toxic solid, organic, n.o.s., 6.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s., 6.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN) : UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s., 6.1, II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 2811 Toxic solid, organic, n.o.s., 6.1, II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 6.1
Gefahrzettel (ADR) : 6.1

:

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 6.1

Gefahrzettel (IMDG) : 6.1

:

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 6.1

Gefahrzettel (IATA) : 6.1

:

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 6.1

Gefahrzettel (ADN) : 6.1

:

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 6.1

Gefahrzettel (RID) : 6.1

:

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II

Verpackungsgruppe (IMDG) : II

Verpackungsgruppe (IATA) : II

Verpackungsgruppe (ADN) : II

Verpackungsgruppe (RID) : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Transportvorschriften (ADR) : Fach

Klassifizierungscode (ADR) : T2

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 60

Orangefarbene Tafeln :

Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

Seeschiffstransport

Transportvorschriften (IMDG) : Fach

EmS-Nr. (Brand) : F-A

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-A

Lufttransport

Transportvorschriften (IATA) : Vorbehaltlich der Bestimmungen

Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : T2

Bahntransport

Transportvorschriften (RID) : Fach

Klassifizierungscode (RID) : T2

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)
DMPD Reagent A ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste
DMPD Reagent A ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet
DMPD Reagent A is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.
DMPD Reagent A is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

VOC-Gehalt : 0 %

15.1.2. Nationale Vorschriften

Aufgeführt in den Vereinigten Staaten TSCA (Toxic Substances Control Act) Inventar
Nicht unter Berücksichtigung der Anforderungen der Vereinigten Staaten SARA Abschnitt 313
Aufgeführt auf der kanadischen DSL (Domestic Substances List)

Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen anwendbar : DE - Deutschland

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden

DMPD Reagent B

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff

Stoffname : DMPD Reagent B

Produktcode : 251D

Produktgruppe : Handelsprodukt

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Unseres Wissens nach stellt dieses Erzeugnis unter Vorbehalt der Einhaltung der allgemeinen Vorschriften für die industrielle Hygiene keine besonderen Risiken dar.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
DMPD Reagent B		100	Nicht eingestuft

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser abwaschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Rufen Sie ein Giftzentrum oder einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser im Sprühstrahl. Trockenes Pulver. Schaum. Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Möglich Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung"".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Handschutz:
Schutzhandschuhe

Augenschutz:
Dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssigkeit

Farbe : Keine Daten verfügbar

Geruch : Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Keine Daten verfügbar

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität
Das Produkt ist unter normalen Gebrauchsbedingungen, Lagerung und Transport nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität
Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
10.5. Unverträgliche Materialien
Keine weiteren Informationen verfügbar
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Gefährliche Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Verfahren der Abfallbehandlung : Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer
UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID) : Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen
ADR
Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG
Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA
Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN
Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID
Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe
Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren
Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Landtransport
Nicht anwendbar

Seeschiffstransport
Nicht anwendbar

Lufttransport
Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport
Nicht anwendbar

Bahntransport
Nicht anwendbar

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

DMPD Reagent B ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

DMPD Reagent B ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

DMPD Reagent B is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

DMPD Reagent B is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen anwendbar	: DE - Deutschland

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden

DMPD Reagent C

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Stoffname	: DMPD Reagent C
EG Index-Nr.	: 603-001-00-X
EG-Nr.	: 200-659-6
CAS-Nr.	: 67-56-1
Produktcode	: 252D
Produktart	: Reiner Stoff
Formel	: CH4O
Synonyme	: 420A reagent #5 / acetone alcohol / AI3-00409 / alcohol C1 / alcohol, methyl / carbinol / caswell No 552 / coat-B1400 / colonial spirit / colonial spirits / columbian spirit / columbian spirits / EPA pesticide chemical code 053801 / eureka products criosine disinfectant / eureka products, criosine / freers elm arrester / green wood spirits / holzin / HYDRANAL-standard-methanol / ideal concentrated wood preservative / manhattan spirits / methanol / methanol chromasol / methyl alcohol / methyl hydrate / methyl hydroxide / Methylalcohol / methylen / methylol / monohydroxymethane / pyroligneous spirit / pyroxylic spirit / RCRA waste number U154 / standard wood spirits / surflo-B17 / wilbur-ellis smut-guard / wood alcohol / wood naphtha / wood spirit / X-cide 402 industrial bactericide
Produktgruppe	: Handelsprodukt
BIG-Nr.	: 10029

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Lösungsmittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2	H225
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3	H331
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3	H311
Akute Toxizität (oral), Kategorie 3	H301
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1	H370

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

(3 =<C < 10)	STOT SE 2, H371
(10 =<C < 100)	STOT SE 1, H370

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Schädigt die Organe. Giftig bei Einatmen. Giftig bei Verschlucken.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS02 GHS06 GHS08

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301+H311+H331 - Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H370 - Schädigt die Organe (Zentrales Nervensystem, Augen).

Sicherheitshinweise (CLP) : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P260 - Dampf, Nebel nicht einatmen.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P321 - Sonderbehandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).
P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P361+P364 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P330 - Mund ausspülen.
P308+P311 - BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/…/ anrufen.
P311 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/…/ anrufen.
P370+P378 - Bei Brand: Andere Löschmittel als Wasser zum Löschen verwenden.
P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403+P235 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P501 - Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
DMPD Reagent C	(CAS-Nr.) 67-56-1 (EG-Nr.) 200-659-6 (EG Index-Nr.) 603-001-00-X	100	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Oral), H301 STOT SE 1, H370

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
DMPD Reagent C	(CAS-Nr.) 67-56-1 (EG-Nr.) 200-659-6 (EG Index-Nr.) 603-001-00-X	(3 =<C < 10) STOT SE 2, H371 (10 =<C < 100) STOT SE 1, H370

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Überprüfen Sie die Vitalfunktionen. Unbewusst: Für ausreichende Atemwege und Atmung sorgen. Atemstillstand: künstliche Beatmung oder Sauerstoff. Herzstillstand: Reanimation durchführen. Opferbewusst mit atmender Arbeit: halb sitzen. Opfer im Schock: auf dem Rücken mit leicht erhöhten Beinen. Erbrechen: Vorbeugung von Asphyxie / Aspirationspneumonie. Kühlung durch Abdecken des Opfers verhindern (kein Aufwärmen). Beobachten Sie das Opfer. Geben Sie psychologische Hilfe. Halten Sie das Opfer ruhig, vermeiden körperliche Belastung.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Das Opfer an die frische Luft bringen. Sofort Arzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Sofort mit viel Wasser abwaschen. Seife kann verwendet werden. Nicht (chemische) Neutralisationsmittel auftragen. Vor dem Waschen Kleidung entfernen. Arzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Mit Wasser spülen. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt konsultieren.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund mit Wasser ausspülen. Immediately after ingestion, give alcohol to drink. Geben Sie nichts zu trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Rufen Sie das Poison Information Center an (www.big.be/antigif.htm).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: EXPOSITION ZU HOHEN KONZENTRATIONEN: Husten. Symptome ähnlich denen, die unter Verschlucken aufgeführt sind.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Symptome ähnlich denen, die unter Verschlucken aufgeführt sind.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Rötung des Augengewebes. Lacrimation.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Übelkeit. Erbrechen. NACH ABSORPTION VON HOHEN MENGEN: FOLGENDE SYMPTOME KÖNNEN SPÄTER: Veränderung des Blutbildes / Blutzusammensetzung. Kopfschmerzen. Gefühl der Schwäche. Bauchschmerzen. Muskelschmerzen. Depression des zentralen Nervensystems. Schwindel. Geistige Verwirrung. Trunkenheit. Koordinationsstörungen. Gestörte Motorreaktion. Bewusstseinsstörungen. Sehstörungen. Blindheit. Atemschwierigkeiten. Krämpfe / unkontrollierte Muskelkontraktionen.
Chronische Symptome	: Rote haut. Trockene Haut. Hautausschlag / Entzündung. Kopfschmerzen. Gestörte taktile Sensibilität. Sehstörungen. Schlaflosigkeit. Gastrointestinale Beschwerden. Herz- und Blutzirkulationseffekte.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Immediately after ingestion, give a glass of strong drink, beer or wine to drink. Hospitalize at once for treatment with the right antidotes.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Quick-acting ABC powder extinguisher. Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting class B foam extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher. Class B foam (alcohol-resistant). Water spray if puddle cannot expand.
Ungeeignete Löschmittel	: Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: DIREKTE FEUERGEFAHR. Highly flammable liquid and vapour. Gas / Dampf brennbar mit Luft in Explosionsgrenzen. INDIREKTE FEUERGEFAHR. Kann durch Funken entzündet werden.
Explosionsgefahr	: DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Gas / Dampf-Explosivstoff mit Luft in Explosionsgrenzen. INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR. Kann durch Funken entzündet werden. Reaktionen mit Explosionsgefahren: siehe "Reaktivität Hazard".
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Upon combustion: CO and CO2 are formed.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Kühle Tanks / Trommeln mit Wasserspray / entfernen sie in Sicherheit. Bewegen Sie die Last nicht, wenn sie Hitze ausgesetzt ist. Berücksichtigung von giftigem Feuerlöschwasser. Verwenden Sie Wasser mäßig und wenn möglich sammeln oder enthalten.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Gasdichter Anzug.
Notfallmaßnahmen	: Im Wind aufhalten. Den Gefahrenbereich markieren. Betrachten Sie die Evakuierung. Türen und Fenster von angrenzenden Räumlichkeiten schließen. Stoppen Sie Motoren und rauchen nicht. Keine nackten Flammen oder Funken. Funken- und explosionsgeschützte Geräte und Leuchten. Behälter verschlossen halten. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Compressed air/oxygen apparatus.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeidung von Boden- und Wasserverschmutzung. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Enthalten Sie freigesetzte Substanz, Pumpe in geeignete Behälter. Stecken Sie das Leck, schneiden Sie die Versorgung. Verdampfen Sie die Flüssigkeit verschütten. Versuchen Sie, die Verdunstung zu reduzieren. Messen Sie die Konzentration des explosionsfähigen Gas-Luft-Gemisches. Verdünnen Sie giftige / giftige Gase / Dämpfe mit Wasserspray. Berücksichtigung des toxischen / korrosiven Niederschlagswassers. Geräte / Behälter mit Erdung versehen. Verwenden Sie keine Druckluft zum Pumpen über Verschüttungen.

Reinigungsverfahren : Nehmen Sie Flüssigkeit in ein nicht brennbares Material auf, z. B. Sand, Erde, Vermiculit gelöschter Kalk oder Soda. Schaufel absorbierte Substanz in geschlossene Behälter. Verschüttetes / Reste sorgfältig sammeln. Beschädigte / gekühlte Tanks müssen entleert werden. Verwenden Sie keine Druckluft zum Pumpen über Verschüttungen. Verschmutzte Flächen mit einem Überschuss Wasser reinigen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung"".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Verwenden Sie funken- / explosionsgeschützte Geräte und Beleuchtungssystem. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von offenen Flammen / Hitze fernhalten. Von Zündquellen / Funken fernhalten. Messen Sie die Konzentration in der Luft regelmäßig. Arbeit unter lokaler Auspuff / Belüftung. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung reinigen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die Anlage vor Gebrauch gründlich reinigen / trocknen. Entleeren Sie den Abfall nicht in den Abfluss. Verwenden Sie keine Druckluft zum Überpumpen. Behälter dicht geschlossen halten.

Hygienemaßnahmen : Observe very strict hygiene - avoid contact.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren.

Wärme- oder Zündquellen : BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Wärmequellen. Zündquellen.

Zusammenlagerungsinformation : BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Brennbaren Stoffen. Oxidationsmittel. (Starken) Säuren. (Starken) Basen. Halogenen. amines. Wasser / Feuchtigkeit.

Lager : Kühl lagern. An einem trockenen Ort lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuerbeständiger Abstellraum. Verschlossen halten. Sorgen Sie für eine Wanne, um Verschüttungen zu sammeln. Den Tank mit Erdung versehen. Unbefugte Personen sind nicht zugelassen. Aboveground. Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: Schließen. trocken. reinigen. Korrekt beschriftet. Den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Sichere zerbrechliche Verpackungen in festen Behältern.

Verpackungsmaterialien : SUITABLE MATERIAL: stehlen. rostfreier Stahl. Eisen. Glas. MATERIAL TO AVOID: führen. Aluminium. Zink. Polyethylen. PVC.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DMPD Reagent C (67-56-1)	
EU - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
IOELV TWA (mg/m³)	260 mg/m³
IOELV TWA (ppm)	200 ppm

DMPD Reagent C (67-56-1)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	40 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	260 mg/m³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	260 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	40 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	260 mg/m³

DMPD Reagent C (67-56-1)	
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	260 mg/m³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	8 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	50 mg/m³
Akut - systemische Wirkung, oral	8 mg/kg KW/Tag
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	50 mg/m³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	8 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	50 mg/m³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	8 mg/kg KW/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	50 mg/m³
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	20.8 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	2.08 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	77 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	7.7 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	100 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	100 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Materialien für Schutzkleidung:

GUT GUTEN WIDERSTAND: Polyethylen / Ethylenvinylalkohol. Styrol-Butadien-Kautschuk. Viton. WENIGER WIDERSTAND: Chloropren-Kautschuk. Chloriertes Polyethylen. natürliches Gummi. Nitrilkautschuk / PVC. GROSSER WIDERSTAND: Leder. Neopren. Nitrilkautschuk. Polyethylen. PVA. PVC. Polyurethan

Handschutz:

Protective gloves against chemicals (EN374)

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:

Kopf- / Nackenschutz. Schutzkleidung

Atemschutz:

Full face mask with filter type AX at conc. in air > exposure limit. Hohe Dampf / Gaskonzentration: Selbständige Atemschutzmaske

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Flüssigkeit.
Molekulargewicht	: 32.04 g/mol
Farbe	: farblos.
Geruch	: Charakteristischer Geruch. Leichter Geruch. Pleasant odour. Alkoholgeruch. Commercial/unpurified substance: irritating/pungent odour.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: 4.1
Verdunstungsgrad (Ether=1)	: 6.3
Schmelzpunkt	: -97.8 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 64.7 °C (1013 hPa)
Flammpunkt	: 9.7 °C (Closed cup, 1013 hPa, EU Method A.9: Flash-Point)
Kritische Temperatur	: 240 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 455 °C (1013 hPa, DIN 51794: Self-ignition temperature)
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: 128 hPa (20 °C)
Dampfdruck bei 50 °C	: 552 hPa
Kritischer Druck	: 79547 hPa
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: 1.1
Relative Dichte	: 0.79 - 0.80 (20 °C)
Relative Dichte des gesättigten Dampf/Luftgemisches	: 1
Dichte	: 790 - 800 kg/m³ (20 °C)
Löslichkeit	: In Wasser löslich. Löslich in Ethanol. Löslich in Äther. Löslich in Aceton. Löslich in Chloroform. Wasser: 100 g/100ml (20 °C) Ethanol: complete Ether: complete Aceton: complete
Log Pow	: -0.77 (Experimental value)
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 0.544 - 0.59 mPa·s (25 °C)
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: 5.5 - 36.5 vol %
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: 5.5 vol %
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: 36.5 vol %

9.2. Sonstige Angaben

Sättigungskonzentration	: 166 g/m³
VOC-Gehalt	: 100 %
Sonstige Eigenschaften	: Klar. Hygroskopisch. Flüchtig. Substanz hat neutrale Reaktion.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Violent to explosive reaction with (some) metal powders and with (strong) oxidizers. Violent exothermic reaction with (some) acids and with (some) halogens compounds.

10.2. Chemische Stabilität

Hygroskopisch.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Funkenquellen abschalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

On heating: release of toxic/corrosive/combustible gases/vapours (formaldehyde).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Giftig bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ)	: Giftig bei Einatmen.

DMPD Reagent C (67-56-1)	
LD50 oral Ratte	1187 - 2769 mg/kg Körpergewicht (BASF test, Rat, Male / female, Weight of evidence, Aqueous solution, Oral, 7 day(s))

LD50 Dermal Kaninchen	17100 mg/kg (Rabbit, Inconclusive, insufficient data, Dermal)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	128.2 mg/l air (BASF test, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Schädigt die Organe (Zentrales Nervensystem, Augen).
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Causes damage to organs (central nervous system, eyes (blindness)). Odour threshold is well above the exposure limit. Produces effects on the nervous system. Toxic if swallowed. Toxic in contact with skin. Not irritant to skin. Toxic if inhaled. Not irritant to eyes. Caution! Substance is absorbed through the skin.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008.
Ökologie - Luft	: Not included in the list of substances which may contribute to the greenhouse effect (IPCC). Not included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EU) No 517/2014). Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ökologie - Wasser	: Not harmful to crustacea. Nicht schädlich für Fische. Grundwasserschadstoff. Inhibition of activated sludge. Nitrification of activated sludge is inhibited. Nicht schädlich für Algen. Nicht schädlich für Bakterien.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

DMPD Reagent C (67-56-1)	
LC50 Fische 1	15400 mg/l (EPA 660/3 - 75/009, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 Daphnia 1	18260 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 96 h, Daphnia magna, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
ErC50 (Alge)	22000 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 96 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

DMPD Reagent C (67-56-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Readily biodegradable in the soil. Leicht biologisch abbaubar in Wasser.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0.6 - 1.12 g O_2/g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1.42 g O_2/g Stoff
ThOD	1.5 g O_2/g Stoff

12.3. Bioakkumulationspotenzial

DMPD Reagent C (67-56-1)	
BCF Fische 1	1 - 4.5 (72 h, Cyprinus carpio, Static system, Fresh water, Experimental value)
Log Pow	-0.77 (Experimental value)
Bioakkumulationspotenzial	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. Mobilität im Boden

DMPD Reagent C (67-56-1)	
Oberflächenspannung	0.023 N/m (20 °C)
Log Koc	0.088 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ökologie - Boden	Highly mobile in soil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

DMPD Reagent C (67-56-1)
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Abfallbehandlung.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Nicht in die Kanalisation oder in die Umgebung gelangen lassen. Abfälle entsprechend den örtlichen und / oder nationalen Vorschriften entsorgen. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Recyceln durch Destillation. Verbrennung unter Überwachung mit Energierückgewinnung. Erhalten Sie die Zustimmung der Verschmutzungsbehörden vor der Entladung in Kläranlagen.
Zusätzliche Hinweise	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
EAK-Code	: 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 07 01 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: UN 1230
UN-Nr. (IMDG)	: UN 1230
UN-Nr. (IATA)	: UN 1230
UN-Nr. (ADN)	: UN 1230
UN-Nr. (RID)	: UN 1230

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: Methanol
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: METHANOL
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Methanol
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: Methanol
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: Methanol
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II, (D/E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II (12°C c.c.)
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II
Eintragung in das Beförderungspapier (RID)	: UN 1230 Methanol, 3 (6.1), II

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 3 (6.1)
Gefahrzettel (ADR)	: 3, 6.1

:

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 3 (6.1)
Gefahrzettel (IMDG)	: 3, 6.1

:

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 3 (6.1)
Gefahrzettel (IATA)	: 3, 6.1

:

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 3 (6.1)
Gefahrzettel (ADN)	: 3, 6.1

:

RID

Transportgefahrenklassen (RID)	: 3 (6.1)
Gefahrzettel (RID)	: 3, 6.1

:

14.4. Verpackungsgruppe

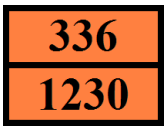
Verpackungsgruppe (ADR)	: II
Verpackungsgruppe (IMDG)	: II
Verpackungsgruppe (IATA)	: II
Verpackungsgruppe (ADN)	: II
Verpackungsgruppe (RID)	: II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Transportvorschriften (ADR)	: Fach
Klassifizierungscode (ADR)	: FT1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 336
Orangefarbene Tafeln	: 
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D/E

Seeschiffstransport

Transportvorschriften (IMDG)	: Fach
Sonderbestimmung (IMDG)	: 279
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC02
Tankanweisungen (IMDG)	: T7

Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-D
Staukategorie (IMDG)	: B
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2
Flammpunkt (IMDG)	: 12°C c.c.
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Colourless, volatile liquid. Flashpoint: 12°C c.c. Explosive limits: 6% to 36.5% Miscible with water.Toxic if swallowed; may cause blindness. Avoid skin contact.
MFAG-Nr	: 19

Lufttransport

Transportvorschriften (IATA)	: Vorbehaltlich der Bestimmungen
PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y341
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 352
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 1L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 364
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
Sonderbestimmung (IATA)	: A113
ERG-Code (IATA)	: 3L

Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN)	: FT1
Beförderung zugelassen (ADN)	: T

Bahntransport

Transportvorschriften (RID)	: Fach
Klassifizierungscode (RID)	: FT1

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)
DMPD Reagent C ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste
DMPD Reagent C ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet
DMPD Reagent C is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.
DMPD Reagent C is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

VOC-Gehalt	: 100 %

15.1.2. Nationale Vorschriften

Aufgeführt in den Vereinigten Staaten TSCA (Toxic Substances Control Act) Inventar
Vorbehaltlich der Berichterstattung Anforderungen der Vereinigten Staaten SARA Abschnitt 313
Aufgeführt auf der kanadischen DSL (Domestic Substances List)
Listed on EPA Hazardous Air Pollutant (HAPS)

Deutschland

Verweis auf AwSV	: Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, Deutlich wassergefährdend (Classification according to AwSV; Kenn-Nr. 145)
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)
TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)	: 5.2.5 Organische Stoffe. Klasse I

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
STOT SE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 1
STOT SE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H331	Giftig bei Einatmen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen anwendbar : DE - Deutschland

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden

DMPD Standard

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Stoff
Stoffname	: DMPD Standard
EG-Nr.	: 258-422-8
CAS-Nr.	: 53188-07-1
Produktcode	: 254D
Produktart	: Reiner Stoff
Formel	: C14H18O4
Synonyme	: 2H-1-benzopyran-2-carboxylic acid, 3,4-dihydro-6-hydroxy-2,5,7,8-tetramethyl-, (±)- / 3,4-dihydro-6-hydroxy-2,5,7,8-tetramethyl-2H-1-benzopyran-2-carboxylic acid / 6-hydroxy-2,5,7,8-tetramethylchromane-2-carboxylic acid / trolox / trolox C
Produktgruppe	: Handelsprodukt
BIG-Nr.	: 47000

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Chemische Substanz für die Forschung

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2	H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung	H335

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS07

Signalwort (CLP) : Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) : H315 - Verursacht Hautreizungen.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H335 - Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (CLP) : P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P321 - Sonderbehandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P501 - Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften einer Abfallsammelstelle zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
DMPD Standard	(CAS-Nr.) 53188-07-1 (EG-Nr.) 258-422-8	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Überprüfen Sie die Vitalfunktionen. Unbewusst: Für ausreichende Atemwege und Atmung sorgen. Atemstillstand: künstliche Beatmung oder Sauerstoff. Herzstillstand: Reanimation durchführen. Opferbewusst mit atmender Arbeit: halb sitzen. Opfer im Schock: auf dem Rücken mit leicht erhöhten Beinen. Erbrechen: Vorbeugung von Asphyxie / Aspirationspneumonie. Kühlung durch Abdecken des Opfers verhindern (kein Aufwärmen). Beobachten Sie das Opfer. Geben Sie psychologische Hilfe. Halten Sie das Opfer ruhig, vermeiden körperliche Belastung. Je nach Zustand des Arztes: Arzt / Krankenhaus.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Das Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt aufsuchen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen. Seife kann verwendet werden. Nicht (chemische) Neutralisationsmittel auftragen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser abspülen. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Keine Neutralisationsmittel verwenden. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen. Rufen Sie das Poison Information Center an (www.big.be/antigif.htm). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Verschlucken großer Mengen: sofort ins Krankenhaus.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : NACH EINATMEN VON STAUB: Reizung der Atemwege. Reizung der Nasenschleimhaut.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Kribbeln / Reizungen der Haut.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Reizung des Augengewebes.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Wasser. Class A foam.

Ungeeignete Löschmittel : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Upon combustion: CO and CO2 are formed.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Brandgefahr / Hitze: halten. Exposition gegenüber Feuer / Hitze: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster.

Löschanweisungen : Keine spezifischen Brandschutzanweisungen erforderlich.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Hitze / Feuer Exposition: Druckluft / Sauerstoff-Gerät.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Handschuhe. Gesichtsschutz. Schutzkleidung. Staubwolkenproduktion: Druckluft / Sauerstoff-Apparatur. Staubwolkenproduktion: staubdichter Anzug.

Notfallmaßnahmen : Den Gefahrenbereich markieren. Staubwolkenbildung, z.B. Durch Benetzung. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Maßnahmen bei Staub : Im Falle der Staubproduktion: keep upwind. Staubproduktion: Nachbarschaft schließen Türen und Fenster.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Enthalten Sie freigesetzte Substanz, Pumpe in geeignete Behälter. Stecken Sie das Leck, schneiden Sie die Versorgung. Staubwolken mit Wasserspray abtrocknen / verdünnen.

Reinigungsverfahren : Vermeidung von Staubwolkenbildung. Schüttgut in verschließbare Behälter geben. Verschmutzte Flächen mit einem Überschuss Wasser reinigen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung"".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vermeiden Sie Staubbildung. Handhabung in der offenen / unter örtlichen Absaugung / Belüftung oder mit Atemschutz. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung reinigen. Behälter dicht geschlossen halten.

Hygienemaßnahmen : Observe normal hygiene standards.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.

Wärme- oder Zündquellen : BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Wärmequellen.

Zusammenlagerungsinformation : BEHALTEN SIE ABWICKLUNG VON: Oxidationsmittel.

Lager : An einem trockenen Ort lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Erfüllung der gesetzlichen Bestimmungen.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: Schließen. Korrekt beschriftet. Den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Sichere zerbrechliche Verpackungen in festen Behältern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Handschutz:
Handschuhe

Augenschutz:
Gesichtsschutz. Bei Staubentwicklung: dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:
Schutzkleidung. Bei Staubentwicklung: Kopf / Nackenschutz. Bei Staubentwicklung: Staubdichte Kleidung

Atemschutz:
Staubbildung: Staubmaske mit Filter Typ P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Feststoff
Aussehen	: Solide. Pulver.
Molekulargewicht	: 250.29 g/mol
Farbe	: Weiß bis cremefarben.
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 187 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Not applicable
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Unlöslich in Wasser. Löslich in Ethanol. Löslich in Methanol. Wasser: 0.021 g/100ml (25 °C)
Log Pow	: 3.55 (Estimated value)
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt	: 0 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Gebrauchsbedingungen, Lagerung und Transport nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

DMPD Standard (53188-07-1)	
LD50 oral Ratte	4300 mg/kg (Rat, Oral)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Practically non-toxic if swallowed (LD50 oral 2000/5000 mg/kg). Causes skin irritation. May cause respiratory irritation. Causes serious eye irritation.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008.
Ökologie - Luft	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ökologie - Wasser	: Keine Daten verfügbar über Ökotoxizität.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

DMPD Standard (53188-07-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologische Abbaubarkeit im Wasser: Keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

DMPD Standard (53188-07-1)	
Log Pow	3.55 (Estimated value)

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Abfallbehandlung.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Nicht in den Kanal abführen. Abfälle entsprechend den örtlichen und / oder nationalen Vorschriften entsorgen. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. An einen autorisierten Verbrennungsofen, der mit einem Nachbrenner und einem Rauchgaswäscher mit Energierückgewinnung ausgestattet ist, entsorgen. Auflösen oder mischen mit einem brennbaren Lösungsmittel.
Zusätzliche Hinweise	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
EAK-Code	: 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 16 05 06* - Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (IMDG)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN)	: Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID)	: Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN)	: Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID)	: Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: Nicht anwendbar

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA)	: Nicht anwendbar

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN)	: Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID)	: Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN)	: Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID)	: Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich	: Nein
Meeresschadstoff	: Nein
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschiffstransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

DMPD Standard ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

DMPD Standard ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

DMPD Standard is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

DMPD Standard is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

VOC-Gehalt : 0 %

15.1.2. Nationale Vorschriften

Aufgeführt in den Vereinigten Staaten TSCA (Toxic Substances Control Act) Inventar
Listed on the Canadian NDSL (Non-Domestic Substances List)

Deutschland

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen anwendbar : DE - Deutschland

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden

DMPD Reagent D

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff

Stoffname : DMPD Reagent D

Produktcode : 255D

Produktgruppe : Handelsprodukt

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Unseres Wissens nach stellt dieses Erzeugnis unter Vorbehalt der Einhaltung der allgemeinen Vorschriften für die industrielle Hygiene keine besonderen Risiken dar.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung erforderlich

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
DMPD Reagent D		100	Nicht eingestuft

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser abwaschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Rufen Sie ein Giftzentrum oder einen Arzt an, wenn Sie sich unwohl fühlen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser im Sprühstrahl. Trockenes Pulver. Schaum. Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Möglich Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form müssen in den dafür zugelassenen Anlagen entsorgt werden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben : siehe Punkt 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung"".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Handschutz:
Schutzhandschuhe

Augenschutz:
Dichtschließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz:
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Flüssigkeit

Farbe : Keine Daten verfügbar

Geruch : Keine Daten verfügbar

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Keine Daten verfügbar

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität
Das Produkt ist unter normalen Gebrauchsbedingungen, Lagerung und Transport nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität
Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Keine unter empfohlenen Lager- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
10.5. Unverträgliche Materialien
Keine weiteren Informationen verfügbar
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Gefährliche Zersetzungsprodukte.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung.
Akute aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft
Chronische aquatische Toxizität	: Nicht eingestuft

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.4. Mobilität im Boden
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen
Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Verfahren der Abfallbehandlung : Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer
UN-Nr. (ADR) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IMDG) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (IATA) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (ADN) : Nicht anwendbar
UN-Nr. (RID) : Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen
ADR
Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

IMDG
Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA
Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

ADN
Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID
Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe
Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren
Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Landtransport
Nicht anwendbar

Seeschiffstransport
Nicht anwendbar

Lufttransport
Nicht anwendbar

Binnenschiffstransport
Nicht anwendbar

Bahntransport
Nicht anwendbar

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

DMPD Reagent D ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

DMPD Reagent D ist nicht in REACH-Anhang XIV gelistet

DMPD Reagent D is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

DMPD Reagent D is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sicherheitsdatenblatt in folgenden Regionen anwendbar	: DE - Deutschland

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden