

# ATAC-seq kit

## C01080001/C01080002

### Deckblatt

Datum der Erstellung: 25.06.2021

#### Stückliste

Stoffname	Identifikator	Stückzahl	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Seite
ATAC Lysis Buffer 1		1			2 – 9
ATAC Lysis Buffer 2		1			10 – 17
10% Tween20		1			18 – 26
ChIP-seq grade water		1			27 – 35
Protease Inhibitor Mix		1			36 – 45
Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded		1			46 – 54
Tagmentation Buffer (2x)		1	Flam. Liq. 3 / H226 Eye Irrit. 2 / H319 Repr. 1B / H360D		55 – 68
2x High-Fidelity Mastermix		1			69 – 77
100x SYBR		1			78 – 86
ChIP DNA Binding Buffer		1	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		87 – 96
DNA Wash Buffer		1			97 – 105
DNA Elution Buffer		1			106 – 114

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **ATAC Lysis Buffer 1**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

relevante identifizierte Verwendungen Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
E-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +32 4 364 20 50  
diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs  
Diese Mischung enthält keine potenziell gefährlichen Produkte.

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

##### nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

##### nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

##### Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen

generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### Hautschutz

#### - Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### - sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	nicht brennbar
untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

### 9.2 sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 unverträgliche Materialien

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 endokrinschädliche Eigenschaften

zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

### 12.7 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>                                   | keine  |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>  | nicht zugeordnet                                       |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>   | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### **nationale Vorschriften (Deutschland)**

##### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

## ATAC Lysis Buffer 1

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

#### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

#### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **ATAC Lysis Buffer 2**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

relevante identifizierte Verwendungen Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
E-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +32 4 364 20 50  
diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs  
Diese Mischung enthält keine potenziell gefährlichen Produkte.

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

##### nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

##### nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

##### Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung
- Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie  
Frost

### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### Hautschutz

#### - Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### - sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	nicht brennbar
untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

### 9.2 sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 unverträgliche Materialien

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 endokrinschädliche Eigenschaften

zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

### 12.7 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>                                   | keine  |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>  | nicht zugeordnet                                       |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>   | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### **nationale Vorschriften (Deutschland)**

##### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

## ATAC Lysis Buffer 2

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

#### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

#### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **10% Tween20**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

relevante identifizierte Verwendungen Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
E-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +32 4 364 20 50  
diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Diese Mischung enthält keine potenziell gefährlichen Produkte.

Beschreibung des Gemischs

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung  
Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie  
Frost

### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**10% Tween20**

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

**Hautschutz**

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Atemschutz**

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	nicht bestimmt
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündbarkeit	dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar
untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

**Verteilungskoeffizient**

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
relative Dampfdichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor

Partikeleigenschaften	nicht relevant (flüssig)
-----------------------	--------------------------

### 9.2 sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 endokrinschädliche Eigenschaften

zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

### 12.7 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer oder ID-Nummer</b>                                   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>                       | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>                                   | keine  |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>  | nicht zugeordnet                                       |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>   | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>             | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### **nationale Vorschriften (Deutschland)**

##### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

### technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		10 – < 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

**Hinweis**

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

10 (brennbare Flüssigkeiten)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

## 10% Tween20

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 05.05.2021

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### **Einstufungsverfahren**

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### **Haftungsausschluss**

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	<b>ChIP-seq grade water</b>
Registrierungsnummer (REACH)	keine Information verfügbar
CAS-Nummer	7732-18-5

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

relevante identifizierte Verwendungen	Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.
---------------------------------------	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
e-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+32 4 364 20 50 diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Stoffname	ChIP-seq grade water
Identifikatoren	
CAS-Nr.	7732-18-5
Summenformel	H <sub>2</sub> O
Molmasse	18,02 g/mol

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

##### nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

##### nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen

generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos

##### weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	0 °C
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Flammpunkt	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar
relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	
- Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis mischbar
Verteilungskoeffizient	
- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	keine
oxidierende Eigenschaften	keine
<b>9.2 sonstige Angaben</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 unverträgliche Materialien

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

#### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

##### akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

##### Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): nwg, nicht wassergefährdend (Deutschland)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.6 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Recycling/Rückgewinnung von anorganischen Stoffen.

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer</b>   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>  | keine  |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>   | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet                    |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>  | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### nationale Vorschriften (Deutschland)

##### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK)      nwg    nicht wassergefährdend

##### technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
	nicht zugeordnet		≥ 25 Gew.-%			

##### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)      12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Abschnitt	ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	aktueller Eintrag (Text/Wert)	sicherheitsrelevant
3.1		Summenformel: H <sub>2</sub> O	ja
3.1		Molmasse: 18,02 g/mol	ja

#### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)

## ChIP-seq grade water

Nummer der Fassung: GHS 2.1  
ersetzt Fassung vom: 06.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 23.12.2019

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

**Protease Inhibitor Mix**

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname	<b>Protease Inhibitor Mix</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Produktcode(s)	C12010010/C12010011/C12010012

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

relevante identifizierte Verwendungen	Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.
---------------------------------------	---

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
e-Mail: info@diagenode.com

**1.4 Notrufnummer**

Notfallinformationsdienst	+32 4 364 20 50 diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

**2.3 sonstige Gefahren**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	Dimethylsulfoxid	67-68-5	MAK	50	160	100	320				DFG
DE	Dimethylsulfoxid (DMSO)	67-68-5	AGW	50	160	100	320			H, Z	TRGS 900

#### Hinweis

- H hautresorptiv  
KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)  
Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)  
SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)  
Z ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aussehen**

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos

### weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar
relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	keine
oxidierende Eigenschaften	keine

### 9.2

<b>sonstige Angaben</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
-------------------------	--

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

#### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

##### akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr  
ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.6 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |   |  |
|---|--|
| 14.1 UN-Nummer                                      | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung           | nicht relevant   |
| 14.3 Transportgefahrenklassen                       | keine  |
| 14.4 Verpackungsgruppe                              | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet                    |
| 14.5 Umweltgefahren                                 | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

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

die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

#### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

#### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### **nationale Vorschriften (Deutschland)**

##### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### **technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

##### **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### **vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)**

Abschnitt	ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	aktueller Eintrag (Text/Wert)	sicherheitsrelevant
1.1	Handelsname: protease inhibitor cocktail	Handelsname: Protease Inhibitor Mix	ja
1.1	Produktcode(s): C12010011	Produktcode(s): C12010010/C12010011/C12010012	ja
14.3	Transportgefahrenklassen: nicht zugeordnet	Transportgefahrenklassen: keine	ja
14.4	Verpackungsgruppe: nicht zugeordnet	Verpackungsgruppe: keiner Verpackungsgruppe zugeordnet	ja

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

Abschnitt	ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	aktueller Eintrag (Text/Wert)	sicherheitsrelevant
14.7	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)		ja
14.7	Identifikatornummer: 9003		ja
14.7	offizielle Benennung für die Beförderung: STOFFE MIT EINEM FLAMMPUNKT ÜBER 60°C UND HÖCHSTENS 100°C		ja
14.7	Klasse: 9		ja
14.7	Anzahl der Kegel/blauen Lichter: 0		ja
14.7	Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN): unterliegt nicht den Vorschriften des ADR. unterliegt nicht den Vorschriften des RID.	Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN): unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.	ja

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Mow	Momentanwert

## Protease Inhibitor Mix

Nummer der Fassung: GHS 2.0  
ersetzt Fassung vom: 23.12.2019 (GHS 1)

überarbeitet am: 28.02.2020

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Produktcode(s)	C01070012

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

relevante identifizierte Verwendungen	Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.
---------------------------------------	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+32 4 364 20 50 diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Diese Mischung enthält keine potenziell gefährlichen Produkte.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	Glycerin	56-81-5	MAK		200		400			i	DFG
DE	Glycerin	56-81-5	AGW		200		400			i, Y	TRGS 900

#### Hinweis

- i einatembare Fraktion  
 KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)  
 Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)  
 SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)  
 Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen

generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar
untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
--------	----------------

Partikeleigenschaften	es liegen keine Daten vor
-----------------------	---------------------------

## 9.2 sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant
sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

#### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

##### akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

Aspirationsgefahr  
ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 endokrinschädliche Eigenschaften

zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

### 12.7 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	unterliegt nicht den Transportvorschriften
14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	nicht zugeordnet
14.3 Transportgefahrenklassen	keine
14.4 Verpackungsgruppe	nicht zugeordnet
14.5 Umweltgefahren	nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### 14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben

nicht zugeordnet

#### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

#### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### nationale Vorschriften (Deutschland)

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

#### technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert

## Tagmentase (Tn5 transposase) - loaded

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>Tagmentation Buffer (2x)</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Produktcode(s)	C01019043

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

relevante identifizierte Verwendungen	Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.
---------------------------------------	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+32 4 364 20 50 diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	3	Flam. Liq. 3	H226
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319
3.7	Reproduktionstoxizität	1B	Repr. 1B	H360D

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Produkt ist brennbar und kann durch potenzielle Zündquellen entzündet werden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort                      Gefahr

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

- Piktogramme

GHS02, GHS07, GHS08



- Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H319 verursacht schwere Augenreizung.  
H360D kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- Sicherheitshinweise

P210 von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.  
P308+P313 Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P370+P378 bei Brand: Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel zum Löschen verwenden.  
P403+P235 an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

- gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung N,N-dimethylformamide

### 2.3 sonstige Gefahren

ohne Bedeutung

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
N,N-dimethylformamide	CAS-Nr. 68-12-2  EG-Nr. 200-679-5  Index-Nr. 616-001-00-X  REACH Reg.-Nr. 01-2119475605-32-xxxx	≤ 20	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 3 / H331 Eye Irrit. 2 / H319 Repr. 1B / H360D	

Stoffname	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren	ATE	Expositionsweg
N,N-Dimethylformamid	-	-	1.100 mg/kg 5,85 mg/l/4h	dermal inhalativ: Dampf

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

##### nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

##### nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

##### nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

##### nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte.

##### gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Vermeiden von Zündquellen. von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Behälter und zu befüllende Anlage erden. explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

- spezifische Hinweise/Angaben

mit dem Vorhandensein von brennbaren Stoffen oder Gemischen ist in Bereichen zu rechnen, die von der Lüftung nicht erfasst sind, z.B. unbelüftete tief liegende Bereiche, wie Gruben, Kanäle, Keller und Schächte. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

Begegnung von Risiken nachstehender Art

- explosionsfähige Atmosphären

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. kühl halten. vor Sonnenbestrahlung schützen.

- durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. vor Sonnenbestrahlung schützen.

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

- Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Behälter und zu befüllende Anlage erden.

- geeignete Verpackung

es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	N,N-Dimethylformamid	68-12-2	MAK	5	15	10	30				DFG
DE	N,N-Dimethylformamid	68-12-2	AGW	5	15	10	30			H, Z	TRGS 900
EU	N,N-Dimethylformamid	68-12-2	IOELV	5	15	10	30				2009/161/EU

Hinweis

H hautresorptiv

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Z ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	N,N-Dimethylformamid	N.AcetylS- (methylcarbonyl)-L.cystein		BLV	25 mg/l	TRGS 903
DE	N,N-Dimethylformamid	N-Methylformamid, N-Hydroxymethyl-N-methylacetamid		BAT	20 mg/l	DFG
DE	N,N-Dimethylformamid	N-Methylformamid plus N-Hydroxymethyl-N-methylformamid		BLV	20 mg/l	TRGS 903

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	N,N-Dimethylformamid	N-acetyl-S-(methylcarbonyl)-cystein	crea	BAT	25 mg/g	DFG

Hinweis

crea

Kreatinin

relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	30 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	30 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	3,31 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	26,3 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	446 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
N,N-dimethylformamide	68-12-2	DNEL	5.900 µg/cm <sup>2</sup>	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - lokale Wirkungen

relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Organismus	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
N,N-dimethylformamide	68-12-2	PNEC	30 mg/l	Wasserorganismen	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
N,N-dimethylformamide	68-12-2	PNEC	3 mg/l	Wasserorganismen	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
N,N-dimethylformamide	68-12-2	PNEC	123 mg/l	Wasserorganismen	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
N,N-dimethylformamide	68-12-2	PNEC	115,2 mg/kg	Wasserorganismen	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
N,N-dimethylformamide	68-12-2	PNEC	11,52 mg/kg	Wasserorganismen	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
N,N-dimethylformamide	68-12-2	PNEC	56,97 mg/kg	terrestrische Organismen	Boden	kurzzeitig (einmalig)

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
generelle Lüftung.

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### Hautschutz

#### - Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### - sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Entzündlichkeit	entzündbare Flüssigkeit gemäß GHS-Kriterien
untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht relevant
pH-Wert	nicht bestimmt
kinematische Viskosität	nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Information verfügbar
--	-----------------------------

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

Dampfdruck	nicht bestimmt
------------	----------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte	nicht bestimmt
--------	----------------

Partikeleigenschaften	es liegen keine Daten vor
-----------------------	---------------------------

### 9.2 sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien". das Gemisch enthält reaktive(n) Stoff(e). Entzündungsgefahr.

bei Erwärmung:

Entzündungsgefahr

### 10.2 chemische Stabilität

siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Hinweise wie Brände oder Explosionen vermieden werden können

explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

### 10.5 unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### **Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)**

#### akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: kann gesundheitsschädlich bei Einatmen sein.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

#### schwere Augenschädigung/Augenreizung

verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

#### Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

#### Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

#### Reproduktionstoxizität

kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

#### spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

#### Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 2, deutlich wassergefährdend (Deutschland)

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

es sind keine Daten verfügbar.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

es sind keine Daten verfügbar.

### **12.4 Mobilität im Boden**

es sind keine Daten verfügbar.

### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

es sind keine Daten verfügbar.

### **12.6 endokrinschädliche Eigenschaften**

zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### 12.7 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Rückgewinnung/Regenerierung von Lösemitteln.

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden. vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN	UN 1993
IMDG-Code	UN 1993
ICAO-TI	UN 1993

### 14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
IMDG-Code	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Flammable liquid, n.o.s.
technische Benennung (gefährliche Bestandteile)	N,N-Dimethylformamid

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN	3
IMDG-Code	3
ICAO-TI	3

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

### 14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - zusätzliche Angaben**

Klassifizierungscode F1  
Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) 274, 601  
freigestellte Mengen (EQ) E1  
begrenzte Mengen (LQ) 5 L  
Beförderungskategorie (BK) 3  
Tunnelbeschränkungscode (TBC) D/E  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 30

#### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - zusätzliche Angaben**

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) -  
Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) 223, 274, 955  
freigestellte Mengen (EQ) E1  
begrenzte Mengen (LQ) 5 L  
EmS F-E, S-E  
Staukategorie (stowage category) A

#### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - zusätzliche Angaben**

Gefahrzettel 3



Sondervorschriften (SV) A3  
freigestellte Mengen (EQ) E1  
begrenzte Mengen (LQ) 10 L

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

##### **nationale Vorschriften (Deutschland)**

##### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 2 deutlich wassergefährdend

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	10 – ≤ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)

**Hinweis**

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

3 (entzündliche Flüssigkeiten)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2009/161/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Europäische Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Eye Irrit.	Augenreizend
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeit
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
Mow	Momentanwert
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
Repr.	Reproduktionstoxizität
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

## Tagmentation Buffer (2x)

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.02.2021

### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.  
Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **2x High-Fidelity Mastermix**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

relevante identifizierte Verwendungen Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK, Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
E-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +32 4 364 20 50  
diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. verschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)											
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Mow [ppm]	Mow [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	Dimethylsulfoxid	67-68-5	MAK	50	160	100	320				DFG
DE	Dimethylsulfoxid (DMSO)	67-68-5	AGW	50	160	100	320			H, Z	TRGS 900

#### Hinweis

- H hautresorptiv  
 KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)  
 Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)  
 SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)  
 Z ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
 generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Aussehen**

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

### weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar
relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	keine
oxidierende Eigenschaften	keine

9.2

<b>sonstige Angaben</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor
-------------------------	--

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

#### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

##### akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

Aspirationsgefahr  
ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.6 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |  |
|--|--|
| 14.1 UN-Nummer   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  | nicht relevant   |
| 14.3 Transportgefahrenklassen  | keine  |
| 14.4 Verpackungsgruppe   | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet                    |
| 14.5 Umweltgefahren  | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender                                    | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

#### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

#### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

##### **nationale Vorschriften (Deutschland)**

##### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### **technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		5 – 10 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

##### **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **Abkürzungen und Akronyme**

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim

## 2x High-Fidelity Mastermix

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 18.06.2020

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Mow	Momentanwert
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname **100x SYBR**  
Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

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

relevante identifizierte Verwendungen Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
e-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst +32 4 364 20 50  
diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Diese Mischung enthält keine potenziell gefährlichen Produkte.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen

generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	orange
Geruch	charakteristisch

##### weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar
relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	keine
oxidierende Eigenschaften	keine
<b>9.2 sonstige Angaben</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 unverträgliche Materialien

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

##### Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

##### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

##### akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

##### Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

##### spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

##### Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

### 12.6 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer</b>   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>  | keine  |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>   | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet                    |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>  | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### **nationale Vorschriften (Deutschland)**

##### **Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### **Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

#### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

## 100x SYBR

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 26.05.2020

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### **Einstufungsverfahren**

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### **Haftungsausschluss**

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>ChIP DNA Binding Buffer</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Produktcode(s)	K07391001

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

relevante identifizierte Verwendungen	Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.
---------------------------------------	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
e-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+32 4 364 20 50 diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
3.10	akute Toxizität (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	2	Eye Irrit. 2	H319

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

- Signalwort Achtung
- Piktogramme  
GHS07



**ChIP DNA Binding Buffer**

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

- Gefahrenhinweise
  - H302 gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H315 verursacht Hautreizungen.
  - H319 verursacht schwere Augenreizung.
- Sicherheitshinweise
  - P270 bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
  - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
  - P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
  - P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
  - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
  - P321 besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
  - P330 Mund ausspülen.
  - P332+P313 bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
  - P337+P313 bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
  - P362+P364 kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
  - P501 Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.
- gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung Guanidinium chloride

**2.3 sonstige Gefahren**

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

nicht relevant (Gemisch)

**3.2 Gemische**

Beschreibung des Gemischs

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme
Guanidinium chloride	CAS-Nr. 50-01-1  EG-Nr. 200-002-3  Index-Nr. 607-148-00-0  REACH Reg.-Nr. 01-2119977063-35-xxxx	≤ 30	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319	

voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zu- decken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zwei- felfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabrei- chen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. für Frischluft sorgen.

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

geeignete Rückhaltetechniken  
Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung  
in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung  
Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie  
Frost

### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Guanidinium chloride	50-01-1	DNEL	3,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Guanidinium chloride	50-01-1	DNEL	10,5 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
Guanidinium chloride	50-01-1	DNEL	1 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### Hautschutz

#### - Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### - sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

### Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

#### weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)
Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar
relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	keine
oxidierende Eigenschaften	keine
<b>9.2 sonstige Angaben</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

#### 10.2 chemische Stabilität

siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

#### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

akute Toxizität

gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

GHS der Vereinten Nationen, Anhang 4: kann gesundheitsschädlich bei Einatmen sein.

- Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

oral 1.855 mg/kg

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Guanidiniumchlorid	50-01-1	oral	556,5 mg/kg
Guanidiniumchlorid	50-01-1	inhalativ: Staub/Nebel	3,181 mg/l/4h

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

verursacht Hautreizungen.

### schwere Augenschädigung/Augenreizung

verursacht schwere Augenreizung.

### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

### Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

### Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

### Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

### spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

### spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

### Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer</b>   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>  | nicht zugeordnet                                       |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>   | nicht zugeordnet                                       |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>  | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR. unterliegt nicht den Vorschriften des RID.

##### **Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)**

Identifikatornummer	9006
offizielle Benennung für die Beförderung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLUSSIG, N.A.G.
Klasse	9
Anzahl der Kegel/blauen Lichter	0

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### nationale Vorschriften (Deutschland)

##### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
	nicht zugeordnet		≥ 25 Gew.-%			

##### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 10 (brennbare Flüssigkeiten)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

## ChIP DNA Binding Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>DNA Wash Buffer</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Produktcode(s)	K07391002

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

relevante identifizierte Verwendungen	Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.
---------------------------------------	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
e-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+32 4 364 20 50 diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Diese Mischung enthält keine potenziell gefährlichen Produkte.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen

generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

##### weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar
relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	keine
oxidierende Eigenschaften	keine
<b>9.2 sonstige Angaben</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 unverträgliche Materialien

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### 12.6 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer</b>   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>  | keine  |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>   | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet                    |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>  | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

**DNA Wash Buffer**

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**nationale Vorschriften (Deutschland)**

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

**technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)**

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
	nicht zugeordnet		≥ 25 Gew.-%			

**Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)**

Lagerklasse (LGK) 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme**

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)

## DNA Wash Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname	<b>DNA Elution Buffer</b>
Registrierungsnummer (REACH)	nicht relevant (Gemisch)
Produktcode(s)	K07391003

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

relevante identifizierte Verwendungen	Nur für Forschungszwecke, nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke.
---------------------------------------	---

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Diagenode SA  
LIEGE SCIENCE PARK Rue du Bois Saint-Jean, 3  
4102 Seraing  
Belgien

Telefon: +32 4 364 20 50  
e-Mail: info@diagenode.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienst	+32 4 364 20 50 diese Nummer ist nur während folgender Dienstzeiten verfügbar: Mo-Fr 09:00 bis 17:00
---------------------------	---

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	BfR Bundesinstitut für Risikobewertung	+49-30-18412-0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)  
nicht erforderlich

#### 2.3 sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung  
dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

Beschreibung des Gemischs

Diese Mischung enthält keine potenziell gefährlichen Produkte.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Anmerkungen

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

nach Inhalation

bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten. für Frischluft sorgen.

nach Kontakt mit der Haut

mit viel Wasser und Seife waschen.

nach Berührung mit den Augen

eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen.

nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

bisher sind keine Symptome und Wirkungen bekannt.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel

Sprühwasser, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

gefährliche Verbrennungsprodukte

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Einsatzkräfte

bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. verschüttete Mengen aufnehmen: Sägemehl, Kieselgur (Diatomit), Sand, Universalbinder

geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlungen

- Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

nach Gebrauch die Hände waschen. in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen. bewahren Sie Speisen und Getränke nicht zusammen mit Chemikalien auf. benutzen Sie für Chemikalien keine Gefäße, die üblicherweise für die Aufnahme von Lebensmitteln bestimmt sind. von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Beherrschung von Wirkungen

gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Frost

#### 7.3 spezifische Endanwendungen

für einen allgemeinen Überblick siehe Abschnitt 16.

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 zu überwachende Parameter

keine Information verfügbar.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

geeignete technische Steuerungseinrichtungen

generelle Lüftung.

individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hautschutz

- Handschutz

geeignete Schutzhandschuhe tragen. geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

Atemschutz

bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

##### weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt
Flammpunkt	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant, (Flüssigkeit)

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

Explosionsgrenzen	nicht bestimmt
Dampfdruck	nicht bestimmt
Dichte	nicht bestimmt
Dampfdichte	keine Information verfügbar
relative Dichte	zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor
Löslichkeit(en)	nicht bestimmt

### Verteilungskoeffizient

- n-Octanol/Wasser (log KOW)	keine Information verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften	keine
oxidierende Eigenschaften	keine
<b>9.2 sonstige Angaben</b>	es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

bezüglich Unverträglichkeiten: siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen" und "Unverträgliche Materialien".

### 10.2 chemische Stabilität

das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 zu vermeidende Bedingungen

es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

### 10.5 unverträgliche Materialien

es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Einstufungsverfahren

das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

dieses Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG.

akute Toxizität

ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

schwere Augenschädigung/Augenreizung

ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Keimzellmutagenität

ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

ist nicht als karzinogen einzustufen.

Reproduktionstoxizität

ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.  
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV): WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

es sind keine Daten verfügbar.

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### 12.6 andere schädliche Wirkungen

es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen. Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |      |  |  |
|------|--|--|
| 14.1 | <b>UN-Nummer</b>   | unterliegt nicht den Transportvorschriften             |
| 14.2 | <b>ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  | nicht relevant   |
| 14.3 | <b>Transportgefahrenklassen</b>  | keine  |
| 14.4 | <b>Verpackungsgruppe</b>   | keiner Verpackungsgruppe zugeordnet                    |
| 14.5 | <b>Umweltgefahren</b>  | nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften |
| 14.6 | <b>besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.              |
| 14.7 | <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | die Fracht wird nicht als Massengut befördert.         |

#### Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

##### **Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)**

unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

##### **Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)**

unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

##### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### nationale Vorschriften (Deutschland)

##### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1 schwach wassergefährdend

##### technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
	nicht zugeordnet		≥ 25 Gew.-%			

##### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)

## DNA Elution Buffer

Nummer der Fassung: GHS 1.0

Datum der Erstellung: 08.06.2020

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Einstufungsverfahren

physikalische und chemische Eigenschaften: die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches. Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Haftungsausschluss

die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.