

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen  
Parlaments in der gültigen Fassung

## DryFlowEx PNH High-Sensitivity Assay (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024

Überarbeitet am 10.02.2026


Nummer der Fassung

2

### KIT-IDENTIFIZIERUNG

Katalognummer	Name
ED7787	DryFlowEx PNH High-Sensitivity Assay (RUO)

### KIT-KOMPONENTEN

Kode	Name	Klassifikation
ED7787-1	PNH WBC 7-color (RUO)	Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft.
ED7787-2	PNH RBC 3-color (RUO)	Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft
ED7787-3	Lysing Solution (RUO)	
ED7787-4	PNH Compensation Set (RUO)	Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## PNH WBC 7-color (RUO), PNH RBC 3-color (RUO), PNH Compensation Set (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024	Nummer der Fassung	2
Überarbeitet am	10.02.2026		

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

#### 1.1. Produktidentifikator

	PNH WBC 7-color (RUO),
	PNH RBC 3-color (RUO),
	PNH Compensation Set (RUO)
Stoff / Gemisch	Gemisch
Nummer	ED7787-1
	ED7787-2
	ED7787-4

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

##### Bestimmte Verwendung der Mischung

Nur für Forschungszwecke. Nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke bestimmt.

##### Verwendungsdeskriptoren

SU 24	Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung
PC 21	Laborchemikalien
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz

##### Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

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

##### Hersteller

Name oder Handelsname	EXBIO Praha, a.s.
Adresse	Nad Safinou II / 341, Vestec, 25250 Tschechien
Telefon	+420261090666
E-mail	orders@exbio.cz
Web-Adresse	www.exbio.cz

##### E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

Name	EXBIO Praha, a.s.
E-mail	orders@exbio.cz

#### 1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.  
Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.  
Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.  
Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.  
Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.  
Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.  
Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist nicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## PNH WBC 7-color (RUO), PNH RBC 3-color (RUO), PNH Compensation Set (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 011-004-00-7 CAS: 26628-22-8 EG: 247-852-1	Natriumazid	0,1-0,2	Acute Tox. 2, H300+H330 Acute Tox. 1, H310 STOT RE 2, H373 (die Einnahme) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH032	1

#### Anmerkungen

1 Substanz, für die Expositionsgrenzwerte festgelegt sind.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt.

##### Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen.

##### Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

##### Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich.

##### Beim Verschlucken

Mund mit sauberem Wasser ausspülen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Bei Einatmen

Mögliche Reizung der Atemwege, Husten, Kopfschmerz.

##### Bei Berührung mit der Haut

Nicht erwartet.

##### Beim Kontakt mit den Augen

Mögliche Reizung.

##### Beim Verschlucken

Bauchschmerzen, Übelkeit, Durchfall.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) und chemikalienbeständige Handschuhe. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## PNH WBC 7-color (RUO), PNH RBC 3-color (RUO), PNH Compensation Set (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen**  
Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Sammeln Sie das Produkt in geeigneter Weise mechanisch. Das gesammelte Material muss gemäß den Anweisungen in Abschnitt 13 entsorgt werden.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte**  
Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.
- 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern.
- 7.3. Spezifische Endanwendungen**  
Nur für Forschungszwecke. Nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke bestimmt.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

#### Europäische Union

#### Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Natriumazid (CAS: 26628-22-8)	OEL 8 Stunden	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Haut
	OEL 15 Minuten	0,3 mg/m <sup>3</sup>	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille.

#### Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt.

#### Atemschutz

Maske mit Filter in schlecht belüfteter Umgebung.

#### Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	fest
Farbe	farblos
Geruch	ohne Geruch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	die Angabe ist nicht verfügbar
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## PNH WBC 7-color (RUO), PNH RBC 3-color (RUO), PNH Compensation Set (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024	Nummer der Fassung	2
Überarbeitet am	10.02.2026		

Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	die Angabe ist nicht verfügbar
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	die Angabe ist nicht verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Relative Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

unerwähnt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Die Mischung ist unter normalen Verwendungs- und Lagerungsbedingungen nicht reaktiv. Natriumazid kann mit im Abwasser enthaltenen Metallen unter Bildung von Blei- oder Kupferazid reagieren, die beim Aufprall explodieren können. Bei der Reaktion mit Säuren kann Natriumazid hochgiftige Azidsäure/Azidwasserstoffgas freisetzen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Natriumazid kann mit im Abwasser enthaltenen Metallen unter Bildung von Blei- oder Kupferazid reagieren, die beim Aufprall explodieren können.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen über Werte, welche die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung überschreiten, kann eine akute Inhalationsvergiftung zur Folge haben, und zwar in Abhängigkeit von der Höhe der Konzentration und der Expositionszeit. Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

#### Akute Toxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Natriumazid

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Oral	LD <sub>50</sub>	27 mg/kg		Ratte (Rattus norvegicus)	
Dermal	LD <sub>50</sub>	20 mg/kg		Kaninchen	
Inhalation	LC <sub>50</sub>	0,054 mg/l	4 Stunden	Ratte (Rattus norvegicus)	

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

#### Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## PNH WBC 7-color (RUO), PNH RBC 3-color (RUO), PNH Compensation Set (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

### Karzinogenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Akute Toxizität

Natriumazid

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
EC <sub>50</sub>	5,6 mg/l	48 Stunden	Wirbellosen Wassertieren	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

unerwähnt

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht aufgeführt.

### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht aufgeführt.

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

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

#### Abfallvorschriften

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## PNH WBC 7-color (RUO), PNH RBC 3-color (RUO), PNH Compensation Set (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024		
Überarbeitet am	10.02.2026	Nummer der Fassung	2

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**  
unterliegt nicht den Transportvorschriften
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
nicht relevant
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
nicht relevant
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
nicht relevant
- 14.5. Umweltgefahren**  
nicht relevant
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.
- 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
nicht relevant

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Präventionsgesetz. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG). Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. TRGS 900. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

**Nationale Vorschriften (Deutschland)**

WGK Wassergefährdungsklasse: WGK 1 - schwach wassergefährdend

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

unerwähnt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit**

H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H300+H330	Lebensgefahr bei Verschlucken oder Einatmen.

**Die Liste der zusätzlichen Angaben über die Gefährlichkeit in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt**

EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen**

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

**Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

ADR Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## PNH WBC 7-color (RUO), PNH RBC 3-color (RUO), PNH Compensation Set (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024		
Überarbeitet am	10.02.2026	Nummer der Fassung	2

AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EC <sub>50</sub>	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Acute	Gewässergefährdend (akut)
Aquatic Chronic	Gewässergefährdend (chronisch)
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

### Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

### Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

### Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.  
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffs / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdocumentation.

### Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)

Überarbeitung der SDS-Komponente ED7787-3

### Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

## Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Lysing Solution (RUO)

Stoff / Gemisch

Gemisch

Nummer

ED7787-3

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

##### Bestimmte Verwendung der Mischung

Nur für Forschungszwecke. Nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke bestimmt.

##### Verwendungsdeskriptoren

SU 24 Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

PC 21 Laborchemikalien

PROC 15 Verwendung als Laborreagenz

##### Nicht empfohlene Verwendung der Mischung

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

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

##### Hersteller

Name oder Handelsname

EXBIO Praha, a.s.

Adresse

Nad Safinou II / 341, Vestec, 25250

Tschechien

Telefon

+420261090666

E-mail

orders@exbio.cz

Web-Adresse

www.exbio.cz

##### E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

Name

EXBIO Praha, a.s.

E-mail

orders@exbio.cz

#### 1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.

Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.

Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.

Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.

Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.

Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.

Acute Tox. 4, H302

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Eye Irrit. 2, H319

Acute Tox. 3, H331

STOT SE 3, H335

Muta. 2, H341

Carc. 1B, H350

STOT SE 2, H371

STOT RE 2, H373 (Nieren) (die Einnahme)

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

##### Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann an den Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Kann Krebs erzeugen. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. Kann die Organe schädigen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Giftig bei Einatmen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024		
Überarbeitet am	10.02.2026	Nummer der Fassung	2

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramm



#### Signalwort

Gefahr

#### Gefährliche Stoffe

Diethylenglykol  
Formaldehyd  
Methanol

#### Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H371	Kann die Organe schädigen.
H373	Kann an den Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege

#### Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

#### Zusätzliche Informationen auf dem Etikett

Nur für gewerbliche Anwender.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 EG: 203-872-2 Registrierungsnummer: 01-2119457857-21-XXXX	Diethylenglykol	20-30	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (Nieren) (die Einnahme)	
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 EG: 200-001-8 Registrierungsnummer: 01-2119488953-20	Formaldehyd	<13	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H330 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 EUH071 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 %	1, 2, 4
Index: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 EG: 200-659-6 Registrierungsnummer: 01-2119433307-44	Methanol	<4	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301+H311+H331 STOT SE 1 (**), H370 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert: STOT SE 1, H370: C ≥ 10 % STOT SE 2, H371: 3 % ≤ C < 10%	3, 4

#### Anmerkungen

\*\* ein anderer Weg der Exposition kann nicht ausgeschlossen werden

- Anmerkung B: Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.
- Anmerkung D: Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ anfügen.
- Substanz, für die Expositionsgrenzwerte festgelegt sind.
- Die Verwendung des Stoffs wird in Anhang XVII der REACH-Verordnung beschränkt

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024		
Überarbeitet am	10.02.2026	Nummer der Fassung	2

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen. Führen Sie bei lebensgefährlichen Zuständen zuerst einen Wiederbelebungsversuch des Betroffenen durch und sichern Sie ärztliche Hilfe ab. Bei Atemstillstand - sofort eine künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

##### Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Sichern Sie den Betroffenen gegen Unterkühlung. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab, wenn eine Reizung, Atemnot oder andere Symptome andauern.

##### Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Den Betroffenen mit viel lauwarmem Wasser waschen. Falls es keine Verletzung der Haut gibt, ist es ratsam Seife, Seifenlösung oder Shampoo zu verwenden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert.

##### Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

##### Beim Verschlucken

Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab. Bei Personen ohne Symptome ist das Toxikologische Informationszentrum zu kontaktieren, um über die Notwendigkeit einer ärztlichen Behandlung zu entscheiden, teilen Sie die Angaben über die Stoffe oder die Zusammensetzung des Präparats von der Originalverpackung oder vom Sicherheitsdatenblatt des Stoffes oder des Gemisches mit.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Bei Einatmen

Husten, Kopfschmerz. Kann die Atemwege reizen.

##### Bei Berührung mit der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### Beim Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenreizung.

##### Beim Verschlucken

Reizung, Unwohlsein.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit einem Chemikalienschutzanzug, wenn (enger) Personenkontakt. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

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

Decken Sie ein ausgelaufenes Produkt mit einem geeigneten (nicht brennbaren) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Erde und andere geeignete absorbierende Materialien) ab, sammeln Sie es in einem gut verschlossenen Behälter, und entsorgen Sie es nach Abschnitt 13. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser abwaschen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Bildung von Gasen und Dämpfen in Konzentrationen, welche die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe übersteigen. Atmen Sie die Nebel/Dampf/Aerosol nicht ein. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäß Abschnitt 8. Achten Sie auf die gültigen Rechtsvorschriften über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz.

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

Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nur für Forschungszwecke. Nicht für diagnostische oder therapeutische Zwecke bestimmt.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

#### Europäische Union

#### Richtlinie 2006/15/EG der Kommission

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert	Notiz
Methanol (CAS: 67-56-1)	OEL 8 Stunden	260 mg/m <sup>3</sup>	Haut
	OEL 8 Stunden	200 ppm	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Dies lässt nur durch eine örtliche Absaugung oder eine wirksame Komplettlüftung erreichen. Wenn es nicht möglich ist, so die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe zu erfüllen, müssen Sie einen geeigneten Atemschutz verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille.

#### Hautschutz

Schutz der Hand: Schutzhandschuhe, widerstandsfähig gegenüber dem Produkt. Beachten Sie die Empfehlungen des konkreten Herstellers der Handschuhe bei der Auswahl in Bezug auf die Dicke, das Material und die Durchlässigkeit. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen.

#### Atemschutz

Halbmaske mit Filter gegen organische Dämpfe, evtl. Atemschutzgerät bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte der Stoffe oder in schlecht belüfteter Umgebung.

#### Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024		
Überarbeitet am	10.02.2026	Nummer der Fassung	2

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	Charakteristisch, süß / scharf
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	64,7 - 245 °C
Entzündbarkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	die Angabe ist nicht verfügbar
Flammpunkt	die Angabe ist nicht verfügbar
Zündtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	die Angabe ist nicht verfügbar
Kinematische Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	die Angabe ist nicht verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Relative Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

unerwähnt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

unerwähnt

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Anwendungsweise nicht. Bei hohen Temperaturen und bei einem Brand entstehen gefährliche Produkte, wie zum Beispiel Kohlenoxid und Kohlendioxid.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Das Einatmen von Lösemitteldämpfen über Werte, welche die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung überschreiten, kann eine akute Inhalationsvergiftung zur Folge haben, und zwar in Abhängigkeit von der Höhe der Konzentration und der Expositionszeit. Für das Gemisch stehen keine toxikologischen Angaben zur Verfügung.

##### Akute Toxizität

Giftig bei Einatmen. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

##### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

##### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### Keimzell-Mutagenität

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

##### Karzinogenität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

Kann Krebs erzeugen.

### Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. Kann die Organe schädigen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann an den Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

### Aspirationsgefahr

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Akute Toxizität

Diethylenglykol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LC <sub>50</sub>	75,2 mg/kg	96 Stunden	Fische (Pimephales promelas)	

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

unerwähnt

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht aufgeführt.

### 12.4. Mobilität im Boden

Nicht aufgeführt.

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

Das Produkt enthält keine Stoffe, welche die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung erfüllen.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch darf gemäß den in der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgelegten Kriterien keine Stoffe enthalten, deren Eigenschaften die endokrine Wirkung stören.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden.

#### Abfallvorschriften

Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz - VerpackG) vom 09. Juni 2021, gültig ab 1. Januar 2022. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum 21.03.2024  
Überarbeitet am 10.02.2026 Nummer der Fassung 2

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

unterliegt nicht den Transportvorschriften

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

#### 14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

#### 14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

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

nicht relevant

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Präventionsgesetz. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG). Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriertes Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. TRGS 900. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

#### Nationale Vorschriften (Deutschland)

WGK Wassergefährdungsklasse:

WGK 3 - stark wassergefährdend

#### Einschränkungen nach der Anlage XVII, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.

Bezeichnung	CAS	Beschränkung (Spalte 1)
formaldehyd	50-00-0	28, 72, 75, 77
methanol	67-56-1	69, 75

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024	Nummer der Fassung	2
Überarbeitet am	10.02.2026		

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H370	Schädigt die Organe.
H371	Kann die Organe schädigen.
H373	Kann an den Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken.

### Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

### Liste der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten zusätzlichen Gefahrenhinweise

EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege
--------	-------------------------------

### Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht – ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs – zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güter
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments  
in der gültigen Fassung

## Lysing Solution (RUO)

Erstellungsdatum	21.03.2024	Nummer der Fassung	2
Überarbeitet am	10.02.2026		

UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Acute Tox.	Akute Toxizität
Carc.	Karzinogenität
Flam. Liq.	Flüssigkeit entzündbar
Muta.	Keimzell-Mutagenität
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung der Haut
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

### Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

### Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

### Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung.  
Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

### Vorgenommene Änderungen (welche Informationen hinzugefügt, weggelassen oder geändert wurden)

Überarbeitung der Einstufung von formaldehydhaltigen Gemischen auf Grundlage der Verordnung (EU) 2024/2564.

### Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - Berechnungsmethode.

### Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.