

### Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: As 2 Reagent**
- **Artikelnummer:** 400720
- **CAS-Nr.:**  
141-82-2
- **Registrierungsnummer** 01-2120115885-52-XXXX
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant:**  
Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com
- **Auskunftgebender Bereich:**  
E-Mail: sds@lovibond.com  
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation
- **1.4 Notrufnummer:**  
+49 89 220 61012  
Beratung in Deutsch und Englisch

Telefon: +49 (0)231 94510-0  
E-Mail: verkauf@lovibond.com

Telefon : +44 1980 664800  
E-Mail: SDS@lovibond.uk

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme:**



- **Signalwort:** Achtung
- **Gefahrenhinweise:**  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

---

**Handelsname: As 2 Reagent**


---

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Sicherheitshinweise:**

- P260 Staub nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P311 Arzt anrufen.

- **2.3 Sonstige Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

- **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

---

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

- **3.1 Stoffe**

- **CAS-Nr. Bezeichnung**

CAS: 141-82-2 Malonsäure

- **Identifikationsnummer(n):**

- **EG-Nummer:** 205-503-0

---

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

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

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.

- **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 min) unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Reizungen

nach Einatmen:

Schleimhautirritationen

Husten

nach Verschlucken:

Reizungen

Magen-Darm-Beschwerden

Herz-Kreislaufstörungen

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

---

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:** Wasser, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Für diesen Stoff / dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

brennbar

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Essigsäure-Dämpfe

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

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

---

**Handelsname: As 2 Reagent**


---



---

 Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
 

---

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
- **Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Einatmen von Staub vermeiden.
- **Hinweis für Einsatzkräfte:** Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Mechanisch aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hygienemaßnahmen:**  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Lagerklasse (VCI):** 11
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Lichteinwirkung schützen.  
Trocken lagern.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Technische Schutzmaßnahmen:**  
Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**  
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
- **Augen-/Gesichtsschutz**  
Schutzbrille  
Verwenden Sie Schutzbrillen, die nach behördlichen Standards, wie z.B. der EN 166 getestet und zugelassen wurden.
- **Handschutz**  
Schutzhandschuhe.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

**Handelsname: As 2 Reagent**

(Fortsetzung von Seite 3)

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.  
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.

**· Handschuhmaterial:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,11$  mm
**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Durchdringungszeit: &gt; 480 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Sonstige Schutzmaßnahmen (Körperschutz):** Arbeitsschutzkleidung

**· Atemschutz** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

**· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter P2

**· Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

fest

**· Form:**

Pulver

**· Farbe**

weiß

**· Geruch:**

geruchlos

**· Geruchsschwelle:**

Nicht anwendbar.

**· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

132–135°C

**· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht anwendbar.

Zersetzung

**· Entzündbarkeit**

brennbar

**· Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosiver Luftgemische möglich.

Für brennbare, organische Stoffe und Gemische allgemein gilt: Bei entsprechend feiner Verteilung ist, in aufgewirbeltem Zustand, generell von einer Staubexplosionsfähigkeit auszugehen.

**· Untere und obere Explosionsgrenze**
**· untere:**

Nicht bestimmt.

**· obere:**

Nicht bestimmt.

**· Flammpunkt:**

157°C (c.c.)

**· Zündtemperatur:**

Nicht anwendbar (Feststoff).

**· Zersetzungstemperatur:**

&gt; 140°C

**· pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:**

1,4

**· Kinematische Viskosität**

Nicht anwendbar (Feststoff).

**· Löslichkeit**
**· Wasser bei 22°C:**

1390 g/l

leicht löslich

**· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

-0,81 log Pow

**· Dampfdruck bei 25°C:**

0,002 hPa

**· Dichte und/oder relative Dichte**
**· Dichte bei 20°C:**
1,62 g/cm<sup>3</sup>
**· Relative Dichte:**

Nicht bestimmt.

**· Relative Dampfdichte**

Nicht anwendbar (Feststoff).

**· Partikeleigenschaften**

Nicht bestimmt.

**· 9.2 Sonstige Angaben**
**· Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
**· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**

entfällt

**· Sonstige Sicherheitsmerkmale**
**· Oxidierende Eigenschaften:**

keine

**· Weitere Angaben**
**· Festkörpergehalt:**

100 %

**· Summenformel**
CH<sub>2</sub>(COOH)<sub>2</sub> (M=104.06 g/mol)

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

Handelsname: As 2 Reagent

(Fortsetzung von Seite 4)

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen. Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).  
feuchtigkeitsempfindlich

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wässrige Lösung reagiert sauer.  
Die wässrige Lösung greift Metalle an.  
Heftige Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung (Zersetzung)

#### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Aluminium  
Eisen

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

siehe Abschnitt 5

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### CAS: 141-82-2 Malonsäure

Oral	LD50	2750 mg/kg (Ratte) (OECD 401) (Registrant, ECHA)
Inhalativ	LC50	>8,9 mg/l/1h (Ratte) (RTECS, no deaths at this concentration)

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

#### Angaben zu Inhaltsstoffen:

##### CAS: 141-82-2 Malonsäure

Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: leichte Reizung) (24h)
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen: Reizung) (RTECS)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Angaben zu Inhaltsstoffen:

##### CAS: 141-82-2 Malonsäure

OECD 471	(Meerschweinchen: negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium, National Toxicology Program)
----------	---

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

#### Sonstige Angaben

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Gemäss den uns vorliegenden Informationen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften der in Kapitel 3 genannten Stoffe nicht umfassend untersucht worden.

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

Handelsname: As 2 Reagent

(Fortsetzung von Seite 5)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

##### CAS: 141-82-2 Malonsäure

EC50	275 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (ECOTOX)
LC50	150 mg/l (Sonnenbarsch) (24h) (ECOTOX)

#### · 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### · 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Pow = n-Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

log Pow &lt; 1 = Reichert sich in Organismen nicht an.

##### CAS: 141-82-2 Malonsäure

log Pow -0,18 (.) (experimental)

#### · 12.4 Mobilität im Boden

 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

#### · 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

 Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

#### · 12.7 Andere schädliche Wirkungen

 Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

#### · Wassergefährdung:

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### · 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### · Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

##### · Europäischer Abfallkatalog

16 05 08\* gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

#### · Ungereinigte Verpackungen

##### · Empfehlung:

 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### · Empfohlenes Reinigungsmittel:

 Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### · 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

##### · ADR, IMDG, IATA

entfällt

#### · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

##### · ADR, IMDG, IATA

entfällt

#### · 14.3 Transportgefahrenklassen

##### · ADR, IMDG, IATA

##### · Klasse

entfällt

#### · 14.4 Verpackungsgruppe

##### · ADR, IMDG, IATA

entfällt

#### · 14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

#### · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

 Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

Handelsname: As 2 Reagent

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>Transport/weitere Angaben:</b>	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
-----------------------------------	---

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**  
nicht reguliert

<b>Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)</b>
--

Der Stoff ist nicht enthalten.
--------------------------------

<b>Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle der Ausfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-use):</b>
---

Der Stoff ist nicht enthalten.
--------------------------------

<b>Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe</b>
---

Der Stoff ist nicht enthalten.
--------------------------------

<b>Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern</b>
---

Der Stoff ist nicht enthalten.
--------------------------------

<b>Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:</b>
---

Der Stoff ist nicht enthalten.
--------------------------------

<b>VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)</b>
--

Der Stoff ist nicht enthalten.
--------------------------------

<b>VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)</b>
--

Der Stoff ist nicht enthalten.
--------------------------------

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1$  % (w/w).

- **Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.

- **Nationale Vorschriften**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in Deutschland:**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung in der Schweiz:**

822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind nicht zutreffend.

822.111, ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

- **Andere nationale Vorschriften**

- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** nicht anwendbar

- **Wassergefährdungsklasse:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend  
Kenn-Nummer: 3358 (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

- **BG-Merkblatt:**

BGI 660 (M 053) "Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"

BGI 595 (M 004) "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.11.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 09.11.2022

---

**Handelsname: As 2 Reagent**

---

(Fortsetzung von Seite 7)

**· Abkürzungen und Akronyme:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

**· Quellen**

Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

ECOTOX Database

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances )

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**