

# PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: Leitgraphit

Version: 1.0

Druckdatum:01.03.2023

Spezifikation: SDB 16051

Seite 1 von 5

überarbeitet am:01.03.2023

## 1 IDENTIFIKATION

### 1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

Leitgraphit wasserbasiert

### 1.2 Andere Bezeichnungen:

keine

### 1.3 Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Herstellung von Proben für die Elektronenmikroskopie

### 1.4 Inverkehrbringer (Hersteller/Einführer/Händler)

**PLANO GmbH**

Ernst-Befort-Straße 12

D 35578 Wetzlar

Telefon: +49(0)64419765-0

Telefax: +49(0)6441976565

E-mail: PLANO@PLANO-EM.de

### 1.5. Notfallrufnummer: Landesberatungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin

**Im Vergiftungsfall:** Tel.: +49(0)3019240 Fax: +49(0)3030686721

**Ersteller des SDB:** Dr. Werner Harnischmacher Tel.: +49(0)541443216 Fax: +49(0)541445368

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung und Kennzeichnung gemäß

#### 2.1.1. VO(EG)Nr.1272/2008

#### -Gefahrenklassen -Gefahrkategorien (Einstufung)

Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorien 1A

H314

Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1

H318

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1

H400



GHS05 GHS09

#### Gefahrpiktogramme; Codes;(Kennzeichnung))

**-Signalwort:** Gefahr

**(H-Sätze und P-Sätze)**

H-Sätze

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

P-Sätze

*Vorbeugung*

P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

*Massnahmen*

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle verschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

*Lagerung*

P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

*Entsorgung*

P501 Inhalt/Behälter einer geeigneten Entsorgung (Vergl. Punkt 13) zuführen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Chemische Charakterisierung:

|      |         |          |
|------|---------|----------|
| Name | Graphit | Ammoniak |
|------|---------|----------|

|                              |           |                  |
|------------------------------|-----------|------------------|
| CAS-Nr.                      | 7782-42-5 | 1336-71-6        |
| EG-Nr.                       | 231-955-3 | 215-647-6        |
| Index-Nr.                    | ---       | 007-001-01-2     |
| Synonym                      | ---       | ---              |
| Reinheit                     | 5-10%     | 1-5%             |
| Stabilisatoren               | keine     | keine            |
| Gefährliche Verunreinigungen | keine     | keine            |
| Einstufung                   | keine     | H314, H318, H400 |
| Kennzeichnung                | keine     | GHS05; GHS09     |

### 3.2 Zusätzliche Hinweise:

Die Einstufung mit H335 unterbleibt, wegen der Konzentrationsgrenze bei mehr als 5% Ammoniak.

## 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

- 4.1. **Allgemeine Hinweise:** Im Labor garantiert nur eine gute Praxis sicheres arbeiten.
- 4.2. **Nach Einatmen:** An die frische Luft bringen, bei Beschwerden Arzt befragen
- 4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser waschen, Bei Beschwerden Arzt befragen
- 4.4. **Nach Verschlucken:** Nicht erbrechen lassen, zum Arzt schicken
- 4.5. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):** keine zusätzlich

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Geeignete Löschmittel:** alle
- 5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl
- 5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Ammoniakgas,
- 5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemfilter
- 5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.  
Brandklasse: n.a.  
Temperaturklasse: n.a.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in ein Gewässer gelangen lassen.
- 6.3. **Verfahren zur Reinigung:** aufwischen unter Atemschutz
- 6.4. **Zusätzliche Hinweise:** keine

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Handhabung

- 7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Nur unter Absaugung handhaben
- 7.1.2. **Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** keine
- 7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine
- 7.1.4. **Weitere Angaben:** Die Zubereitung brennt nicht selbsttätig.

### 7.2. Lagerung

- 7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Kühl, verschlossen und dunkel
- 7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:**  
**Lagerklasse:** Lagercode:  
**Nicht zusammenlagern mit:** Säuren, brennbaren und stark oxidierenden Stoffen
- 7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Im Originalbehälter lagern
- 7.2.4. **Bestimmte Verwendung:** keine

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

| Stoffname | CAS-Nr.   | (AGW/BGWT/ TLV) | Spezielle Hinweise  | Wert in mg/m <sup>3</sup> |
|-----------|-----------|-----------------|---------------------|---------------------------|
| Graphit   | 7782-42-5 | AGW             | Alveolengängig      | 2.5                       |
|           |           | AGW             | allgemein           | 10                        |
| Ammoniak  | 1336-21-6 | AGW             | Spitz.Begr. ÜF 2(I) | 14                        |

# PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: Leitgraphit

Version: 1.0

Druckdatum:01.03.2023

Spezifikation: SDB 16051

Seite 3 von 5

überarbeitet am:01.03.2023

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Gute, funktionierende Absaugung bereitstellen

## 8.3. Persönliche Schutzausrüstung

**8.3.1. Atemschutz:** Nur unter einer funktionierende Absaugung arbeiten.

**8.3.2. Handschutz:** Schutzhandschuhe tragen

**8.3.3. Augenschutz:** Schutzbrille tragen

**8.3.4. Körperschutz:** Im Labor genügt eine geschlossene Laborkleidung.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: schwarz

Geruch: ammoniakalisch

### 9.2. Sicherheitsrelevante Daten

| Art                                               | Wert          | Methode | Bemerkung |
|---------------------------------------------------|---------------|---------|-----------|
| pH-Wert (20°C)                                    | 10.10.05      |         |           |
| Schmelzpunkt/-bereich (°C)                        | Wie Wasser    |         |           |
| Siedepunkt (°C)                                   | Wie Wasser    |         |           |
| Flammpunkt (°C)                                   | n.a.          |         |           |
| Zündtemperatur (°C)                               | n.a.          |         |           |
| Dampfdruck (°C)                                   | n.a.          |         |           |
| Dichte (g/cm³)                                    | 1,12          |         |           |
| Schüttdichte (kg/m³)                              | n.a.          |         |           |
| Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)                   | dispergierbar |         |           |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow) | n.a.          |         |           |
| Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)                 | 10            |         |           |
| Untere Explosionsgrenze                           | n.a.          |         |           |
| Obere Explosionsgrenze                            | n.a.          |         |           |

### 9.3. Sonstige Angaben keine

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist keine gefährliche Reaktivität zu befürchten

### 10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist die Zubereitung stabil

### 10.14. Zu vermeidende Bedingungen: Säuren, Austrocknung durch Hitze, Brand

Thermischer Zersetzungspunkt: n.a.

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: n.a.

### 10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Hitze, Brände

### 10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Ammoniakgas,

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### 11.1. Toxikologische Prüfungen

| 11.1.1. Akute Toxizität                     | Spezies | Wert      | Methode | Bemerkung             |
|---------------------------------------------|---------|-----------|---------|-----------------------|
| 11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch |         |           |         |                       |
| Nach Verschlucken:                          | LD50    | oral      | Ratte   | 350mg/kg Ammoniak     |
|                                             | LD50    | oral      | Ratte   | >2000mg/kg Graphit    |
| Nach Hautkontakt:                           |         |           |         |                       |
| Nach Einatmen:                              | LCLO    | inhalativ | Mensch  | 5000ppm/5min Ammoniak |
|                                             | LC50    | inhalativ | Ratte   | 2000ppm/4h Ammoniak   |
|                                             | LC50    | inhalativ | Ratte   | 2mg/l 4h Graphit      |

### 11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung: keine Daten

|  | Spezies | Bewertung | Methode | Bemerkung |
|--|---------|-----------|---------|-----------|
|--|---------|-----------|---------|-----------|

|             |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|
| an der Haut |  |  |  |  |
| am Auge     |  |  |  |  |

#### 11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: n.a.

Nach Einatmen: n.a.

Bemerkung: n.a.

#### 11.1.5. Subakute bis chronische Toxizität: n.a.

**Subakute orale Toxizität:** n.a.

**Subakute inhalative Toxizität:** n.a.

**Bewertung:** n.a.

**Bemerkung:** n.a.

#### 11.1.6. Kanzerogenität, Mutagenität, und Reproduktionstoxizität

**Kanzerogenität:** n.a.

**Mutagenität:** n.a.

**Reproduktionstoxizität:** n.a.

#### 11.2. Erfahrungen aus der Praxis

##### 11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: n.a.

##### 11.2.2. Sonstige Beobachtungen: n.a.

#### 11.3. Allgemeine Bemerkungen

Eine sehr starke Toxizität geht von der Zubereitung nicht aus.

### 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

#### 12.1. Ökotoxizität: Es gibt keine einschlägigen Daten für die Zubereitung

| Akut | Wert | Spezies | Methode | Bewertung/Bemerkung |
|------|------|---------|---------|---------------------|
|      |      |         |         |                     |

#### 12.2. Mobilität: gut

#### 12.3. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): teils, teils, da Graphit als Kohlenstoff ein chemisches Grundelement ist, ist er grundsätzlich nicht abbaubar.

#### 12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial): kaum

#### 12.5. Andere schädliche Wirkungen: akute Toxizität von Ammoniak für aquatische Organismen

#### 12.6. Gesamtbeurteilung:

Die Zubereitung mit max 5% Ammoniak, deshalb muss sie von Gewässern ferngehalten werden

### 13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): Ammoniumhydroxid

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 06 02 03

#### 13.2. Verpackungen: wie Produkt entsorgen

#### 13.3. Zusätzliche Hinweise: Abfälle sind wegen des Graphitgehalts gut verbrennbar

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT Die Zubereitung unterliegt keiner Transportvorschrift

#### 14.1. Landtransport (DR/RID/ADNR/GGVSE/GGVBinSch):

##### 14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

##### 14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee):

#### 14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):

#### 14.4. Weitere Angaben: keine

### 15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

#### 15.1. Besondere Kennzeichnungsvorschrift: EG - Kennzeichnung.

#### 15.2. Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: keine

#### 15.3. Störfallverordnung: 1.3.1

#### 15.4. Wassergefährdungsklasse: 2 Nr211

#### 15.5. TA-Luft:

#### 15.6. Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Technische Regeln für Gefahrstoffe:

Chemikalienverbotsverordnung:

Kosmetikverordnung:

### 16. Sonstige Angaben

## **PLANO GmbH**

**EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)**

**Handelsname:** Leitgraphit

**Version:** 1.0

**Druckdatum:**01.03.2023

**Spezifikation:** SDB 16051

**Seite** 5 von 5

**überarbeitet** am:01.03.2023

Dieses Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst. Wegen der in keinem Fall von Angeboten und Lieferungen/Jahr höheren Lieferungen als 1t/a, unterliegen keine unserer Lieferungen dem Reach Reglement.