



# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

---

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnummer: 09-18-252  
Produktname: nanomag®-D  
Oberfläche: avidin

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

Material für partikelgestützte analytische Anwendungen im Life-Science-Bereich und zur Prozesskontrolle

Zusätzliche Informationen zur Verwendung siehe Firmenwebseite [www.micromod.de](http://www.micromod.de)

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

Firma: micromod Partikeltechnologie GmbH  
Schillingallee 68  
D-18057 Rostock

### 1.4 Notrufnummer

Notfalltelefonnummer: +49 381 / 7999 7014

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein gefährlicher Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und im Sinne der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Erfüllt nicht die Kriterien für PBT beziehungsweise vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Pulverförmige Produkte könnten stauben.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemischer Name: Eisenoxid [CAS: 1317-61-9] 85 m%  
Dextran [CAS: 9004-54-0]  
Avidin [CAS: 58-85-5] -modifiziert

Anmerkungen: Keine nennpflichtigen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/20

## **4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

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

|                    |                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Nach Einatmen:     | Frischluft                                                                   |
| Nach Hautkontakt:  | Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.            |
| Nach Augenkontakt: | Mit reichlich Wasser ausspülen, vorsorglich einen Arzt kontaktieren.         |
| Nach Verschlucken: | Mund mit Wasser ausspülen, Wasser trinken, bei Unwohlsein Arzt kontaktieren. |

### **4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Eine Beschreibung von verzögert auftretenden Symptomen und Wirkungen liegt uns nicht vor.

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

Keine Informationen verfügbar

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Wassersprühnebel, alkoholbeständiger Schaum

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

Keine zum jetzigen Zeitpunkt bekannt

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Staub nicht einatmen. Für geeignete Entlüftung sorgen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Das Produkt kann mit Wasser verdünnt und mit den üblichen Reinigungsmethoden entfernt werden.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung siehe 13.

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Staubbildung vermeiden.

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

|           |                                                                  |
|-----------|------------------------------------------------------------------|
| Lagerung: | Dicht verschlossen aufbewahren.<br>2 - 8 °C<br>Nicht einfrieren. |
|-----------|------------------------------------------------------------------|

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar.

## **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Geeignete Arbeitsverfahren und technische Steuerungseinrichtungen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel

### Individuelle Schutzmaßnahmen:

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen  
Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

*Augen-/Gesichtsschutz:*  
Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

*Handschutz:*  
Mit Handschuhen arbeiten. Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG genügen.

*Atemschutz:*  
Kein Atemschutz erforderlich. Wo Schutz gegen belästigende Staubkonzentrationen erforderlich ist, ist eine Staubmaske Typ N95 (US) oder eine Atemschutzmaske mit Filtertyp P1 (EN 143) zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach den entsprechenden staatlichen Standards wie NIOSH (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

*Körperschutz:*  
Arbeitsschutzbekleidung

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

|                                                     |                                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Aussehen:                                           | Dunkelbraune Partikel in Wasser oder PBS |
| Geruch:                                             | Geruchlos                                |
| Geruchsschwelle:                                    | Nicht anwendbar                          |
| pH-Wert:                                            | 7,0 – 9,0 bei 25 mg/ml (20 °C)           |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                          | Keine Daten verfügbar                    |
| Siedepunkt/Siedebereich:                            | ca. 100 °C (für wässrige Dispersionen)   |
| Flammpunkt:                                         | Nicht anwendbar                          |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:                        | Keine Daten verfügbar                    |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):                   | Keine Daten verfügbar                    |
| Obere/untere Entzündbarkeit- oder Explosionsgrenze: | Nicht anwendbar                          |
| Dampfdruck:                                         | Keine Daten verfügbar                    |
| Dampfdichte:                                        | Keine Daten verfügbar                    |
| Relative Dichte:                                    | 1,1 – 1,5 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)      |
| Wasserlöslichkeit:                                  | Unlöslich                                |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:            | Keine Daten verfügbar                    |
| Selbstentzündungstemperatur:                        | Keine Daten verfügbar                    |
| Zersetzungstemperatur:                              | Keine Daten verfügbar                    |
| Viskosität, kinematisch:                            | Keine Daten verfügbar                    |
| Viskosität, dynamisch:                              | Keine Daten verfügbar                    |
| Explosive Eigenschaften:                            | Nicht anwendbar                          |
| Oxidierende Eigenschaften:                          | Nicht anwendbar                          |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## **10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

### **10.1 Reaktivität**

Mit Wasser keine, sonst keine Daten verfügbar, siehe 10.3

### **10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen und bestimmungsgemäßen Umständen und angegebenen Bedingungen zur sicheren Lagerung stabil.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Reaktionen bekannt

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Daten verfügbar

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angaben vorhanden

## **11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität:

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität:

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei mehrmaliger Exposition:

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:

Keine Daten verfügbar

## **12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

### **12.1 Toxizität**

Keine Daten verfügbar

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

### **12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Daten verfügbar

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

### **13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

#### **13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

*Produkt*

Produktrestmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

*Verunreinigte Verpackungen*

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

### **14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

#### **Landtransport (ADR/RID):**

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### **Binnenschifftransport (ADN):**

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### **Lufttransport (IATA):**

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### **Seeschifftransport (IMDG):**

**14.1 - 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

#### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht relevant

### **15. RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

Es liegen keine Informationen vor.

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### **16. SONSTIGE ANGABEN**

*Schulungshinweise*

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

*Weitere Informationen*

Copyright (2021): micromod Partikeltechnologie GmbH

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer als Leitfaden verstanden werden. Micromod Partikeltechnologie GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang und Kontakt mit diesen Produkten auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.micromod.de](http://www.micromod.de) und/oder unsere Rechnungen oder Lieferscheine.