

PLANO GmbH

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

Handelsname: PELCO®

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.01.2021

Spezifikation:16059,16059-10

Seite 1 von 5

überarbeitet am:15.01.2021

1. IDENTIFIKATION

1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

PELCO® Hoch effiziente Nickelpaste

1.2. Andere Bezeichnungen:

keine

1.3. Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Herstellung von Präparaten in der 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

Karzinogene Wirkung, Kategorie 2

H351

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1

H372

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

H317

Verätzung der Haut Gefahrenkategorie 2

H315

Schwere Augenschädigung Kategorie 1

H318

Atemwegsreizung Gefahrenkategorie 3

H335



(-Gefahrpiktogramme; Codes; Kennzeichnung)

GHS05

GHS07

GHS 08

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H372** Schädigt die Organe (Lunge, Niere, Blase) bei längerer oder wiederholter Exposition.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H31 Verursacht Hautverätzungen

H318 Verursacht schwere Augenschäden

H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise(P-Sätze):

Vorbeugung

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Gegenmaßnahmen

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

PLANO GmbH

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

Handelsname: PELCO®

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.01.2021

Spezifikation:16059,16059-10

Seite 2 von 5

überarbeitet am:15.01.2021

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

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

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

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

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

| Name | Nickelpulver | Kaliumsilikat | Wasser |
|------------------------------|--------------------|----------------|-----------|
| CAS-Nr. | 7440-02-0 | 1312-76-1 | 7732-18-5 |
| EG-Nr. | 231-111-4 | 215-199-1 | 231-791-2 |
| Index-Nr. | 028-002-01-4 | | |
| Synonym | ---- | --- | --- |
| Reinheit | >60% | gelöst(10-20%) | Rest |
| Stabilisatoren | keine | ~ | ~ |
| Gefährliche Verunreinigungen | keine | ~ | ~ |
| Einstufung | H351, H372**, H317 | H315 H318 H335 | --- |
| Kennzeichnung | GHS07, GHS08 | GHS 05 GHS 07 | |

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Das Nickelpulver ist stark in die Kaliumsilikatlösung eingearbeitet und kann unter den üblichen Arbeitsbedingungen nicht freigesetzt werden, da aber insbesondere Spritzer und ähnliche Verluste abtrocknen können und damit Nickelpulver freigesetzt werden kann, erfolgt auch hier bei der ungefährlicheren Paste eine entsprechende Kennzeichnung..

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. **Allgemeine Hinweise:** Es ist die übliche Laborhygiene einzuhalten

4.2. **Nach Einatmen:** Die Paste ist nicht atembar, nur eingetrocknete Reste sind gefährlich!

4.3. **Nach Hautkontakt:** Abspülen mit Wasser

4.4. **Nach Verschlucken:** Die Paste wird unverändert ausgeschieden

4.5. Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):

Symptome: keine
Gefahren: keine
Behandlung: symptomatisch
Hinweis: kein

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Hängt nur von der Umgebung ab, da die Zubereitung nicht brennt!

5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** n.a.

5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** keine

5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.

Brandklasse: n.a

Temperaturklasse: n.a

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** keine

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in großen Mengen in die Umwelt gelangen lassen

6.3. **Verfahren zur Reinigung:** aufwischen, verschüttetes Material ist schlüpfrig!

6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Die Zubereitung ist recyclingfähig

PLANO GmbH

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

Handelsname: PELCO®

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.01.2021

Spezifikation:16059,16059-10

Seite 3 von 5

überarbeitet am:15.01.2021

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** keine

7.1.2. **Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** Nicht großer Hitze aussetzen

7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine

7.1.4. **Weitere Angaben:** Die Zubereitung ist in der verkauften Form ungefährlich

7.2. Lagerung

7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** keine besonderen

7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:** keine

Lagerklasse: n.a

Nicht zusammenlagern mit: n.a

7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** kühl und dunkel

7.2.4. **Bestimmte Verwendung:** keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

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

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

TRK Wert: 0,5 mg/m³ bei Einatembarkeit; Nickel ist bei Einatembarkeit als krebserz. Kat1 gestuft

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

8.3.1. **Atemschutz:** Bei der Paste keinen

8.3.2. **Handschutz:** Handschuhe tragen, da Hautirritationen möglich

8.3.3. **Augenschutz:** Schutzbrille tragen, da bei Spritzern Irritationen des Auges möglich

8.3.4. **Körperschutz:** Normale, geschlossene Laborkleidung ausreichend

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: Pastös

Farbe: grau

Geruch: geruchlos

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

| Art | Wert | Methode | Bemerkung |
|---|---------|---------|-----------|
| pH-Wert (20°C) | > 11 | | |
| Schmelzpunkt/-bereich (°C) | n.a | | |
| Siedepunkt (°C) | n.a | | |
| Flammpunkt (°C) | n.a | | |
| Zündtemperatur (°C) | n.a | | |
| Dampfdruck (°C) | n.a | | |
| Dichte (g/cm ³) | 2,7 | | |
| Schüttdichte (kg/m ³) | n.a | | |
| Wasserlöslichkeit (20°C in g/l) | löslich | | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow) | n.a | | |
| Viskosität, dynamisch (mPas/20°C) | n.a | | |
| Untere Explosionsgrenze | n.a | | |
| Obere Explosionsgrenze | n.a | | |

9.3. Sonstige Angaben

keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Die Zubereitung ist unter den Laborbedingungen nicht reaktiv

10.2. Stabilität:

Mit Säure erfolgt Ausfällung des Nickels und der Kieselsäure

PLANO GmbH

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

Handelsname: PELCO®

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.01.2021

Spezifikation:16059,16059-10

Seite 4 von 5

überarbeitet am:15.01.2021

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: keine

Thermischer Zersetzungspunkt:
Wärmeproduktionsrate:
Bemerkung:

10.25. Zu vermeidende Bereiche: keine

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte: keine

Nur bei Eintrocknen von Spritzern oder Materialverlusten (unaufgewischt!) kann atembar Ni entstehen

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen Es gibt keine Werte für die Zubereitung!

| 11.1.1. | Akute Toxizität | Spezies | Wert | Methode | Bemerkung |
|---------|-----------------|---------|------|---------|-----------|
|---------|-----------------|---------|------|---------|-----------|

11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch

| | | |
|--------------------|--|---------------|
| Nach Verschlucken: | LD ₅₀ oral Ratte: >5000 mg/kg | Kaliumsilikat |
| | LD ₅₀ oral Ratte: >9000 mg/kg | Nickel |
| Nach Hautkontakt | LD ₅₀ dermal Ratte: >5000 mg/kg | Kaliumsilikat |
| Nach Einatmen: | LC ₅₀ inh. Ratte: >2,06 mg/l/4h | Kaliumsilikat |

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung: n.a

| | Spezies | Bewertung | Methode | Bemerkung |
|-------------|---------|-----------|---------|-----------|
| an der Haut | | | | |
| am Auge | | | | |

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: Nickel ist hautsensibilisierend

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 n.a

Kanzerogenität: Nickel ist vermutlich krebserzeugend

Mutagenität: n.a

Reproduktionstoxizität: n.a

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: keine

11.3. Allgemeine Bemerkungen

. Relevant sind nur einatembare Partikel, diese sind bei der vorliegenden Zubereitung und korrektem Arbeiten nicht zu erwarten.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität:

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

12.2. Mobilität: Die Zubereitung ist wasserlöslich

12.3. Angaben zur Elimination

(Persistenz und Abbaubarkeit): schlecht, da Nickel ein chemisches Element ist

12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen

(Bioakkumulationspotenzial): keine

12.5. Andere schädliche Wirkungen: keine

12.6. Gesamtbeurteilung:

Anreicherung in Bodenschlämmen möglich, daher nicht in Gewässer bringen

PLANO GmbH

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

Handelsname: PELCO®

Version:1.0/DE

Druckdatum:15.01.2021

Spezifikation:16059,16059-10

Seite 5 von 5

überarbeitet am:15.01.2021

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. **Entsorgung/Abfall(Produkt):** Abfälle die andere Schwermetalle enthalten

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 06 04 05

13.2. **Verpackungen:** wie Zubereitung entsorgen

13.3. **Zusätzliche Hinweise:** Recyclingfähigkeit prüfen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 3288

Offizielle Benennung für die Beförderung: giftiger, anorganischer, fester Stoff (Nickelpaste)

Gefahrzettelnummer(n): 60

Verpackungsgruppe: III

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

UN-Nummer: 3288

Offizielle Benennung für die Beförderung: giftiger, anorganischer, fester Stoff (Nickelpaste)

Gefahrzettelnummer(n): 60

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: nein

14.2b **Seetransport (IBC-Code/GGVSee)**

Produktname: giftiger, anorganischer, fester Stoff (Nickelpaste)

Verlangter Schiffstyp:

Verschmutzungskategorie:

14.3. **Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer: 3288

Offizielle Benennung für die Beförderung: giftiger, anorganischer, fester Stoff (Nickelpaste)

Gefahrzettelnummer(n): 60

Verpackungsgruppe: III

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:** n.a

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** 1 (wenig wassergefährdend) Nr. 7182

15.5. **TA-Luft:** Kap. 5.2.2 bei Auftreten von Staub im Abgas

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

Technische Regeln für Gefahrstoffe: n.a

Chemikalienverbotsverordnung: n.a

Kosmetikverordnung: Anwendung in Kosmetika verboten

16. Sonstige Angaben

Diese Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst.

Im Übrigen weisen wir daraufhin, dass unsere Produkte nicht unter das Reach-Reglement fallen, da unsere Lieferungen unter der Mengenschwelle von 1t/a bleiben