

- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

## VariKEM 200

110-500, 110-501, 110-505

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

VariKEM 200, Pulver

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Kunststoff für metallographische Untersuchungen

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

Firmenname:	Schmitz-Metallographie GmbH
Straße:	Kaiserstraße 100
Ort:	52134 Herzogenrath
Telefon:	02407 568296-0
E-Mail:	info@schmitz-metallographie.de
Internet:	www.schmitz-metallographie.de
Auskunftgebender Bereich:	Labor
	Erreichbarkeit Notrufnummer:
	Mo. – Fr. 09:00 – 16:00 Uhr

### ABSCHNITT 3: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

##### **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

##### **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

##### **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

##### **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Dibenzoylperoxid  
Dicyclohexylphthalat

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

**2.3 Sonstige Gefahren - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 2: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Chemische Charakterisierung: Gemische**

Beschreibung: Zubereitung auf Basis von Methacrylat-Copolymerisaten

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6 Reg.nr.: 01-2119511472-50	Dibenzoylperoxid Xi R36; Xi R43; E R3; O R7; N R50/53 Self-react. B, H241; Org. Perox. B, H241; Aquatic Acute 1, H400; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	0-5%
CAS: 84-61-7 EINECS: 201-545-9 Reg.nr.: 01-2119978223-34-XXXX	Dicyclohexylphthalat Xn R62; Xi R43 R53 Repr. 2, H361f; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	0-5%

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort ärztlichen Rat einholen.

**Nach Augenkontakt**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Metallographiebedarf
- Werkstofftechnik
- IDA Industrie-Diamant-Aachen

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen..

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstungen tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Mechanisch aufnehmen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstungen tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

#### **Lagerung:**

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Keine besonderen Anforderungen.

#### **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

keine

#### **Lagerklasse:**

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

**94-36-0 Dibenzoylperoxid**

AGW Langzeitwert: 5 E mg/m<sup>3</sup>  
1(l);DFG

DNEL-Werte

Oral	ge.pop., l.te, syst.	1,65 mg/Kg (nicht definiert)
Dermal	ge.pop., l.te, syst.	3,3 mg/Kg/d (nicht definiert)
	worker industr., l.te., syst.	6,6 mg/Kg/d (nicht definiert)
Inhalativ	ge.pop., l.te, syst.	2,9 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert)
	worker industr., l.te., syst.	11,75 mg/m <sup>3</sup> (nicht definiert)

**84-61-7 Dicyclohexylphthalat**

Dermal worker industr., l.te., syst. 6,6 mg/Kg/d (nicht definiert)  
Inhalativ worker industr., l.te., syst. 11,75 mg/m<sup>3</sup> (nicht definiert)

PNEC-Werte

**84-61-7 Dicyclohexylphthalat**

STP	0,35 mg/l (nicht definiert)
freshwater	0,000602 mg/l (nicht definiert)
marine water	0,000602 mg/l (nicht definiert)
sedim., dw, fre.wat.	0,388 mg/Kg (nicht definiert)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz. Filter P3.

**Handschutz:**

Wenn Hautkontakt nicht verhindert werden kann, sind zur Vermeidung möglicher Sensibilisierungen Schutzhandschuhe zu empfehlen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**

Butylkautschuk  
Fluorkautschuk (Viton)  
Nitrilkautschuk  
Naturkautschuk (Latex)  
Chloroprenkautschuk

**Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Handschuhe aus PVC oder PE.

**Augenschutz:** Schutzbrille

**Körperschutz:** leichte Schutzkleidung.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- Metallographiebedarf
- Werkstofftechnik
- IDA Industrie-Diamant-Aachen

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

#### **Allgemeine Angaben**

##### **Aussehen**

Form:	Pulver
Farbe:	grün
Geruch:	geruchlos

##### **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	400°C
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Staub-/Luftgemische möglich.
Dichte bei 20°C:	0 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:	unlöslich
Lösemittelgehalt:	
Festkörpergehalt:	100.0%

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1 Reaktivität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.2 Chemische Stabilität

#### **Zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

#### **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

##### **94-36-0 Dibenzoylperoxid**

Oral	LD50	5000 mg/kg (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	24300 mg/l (rat)

##### **84-61-7 Dicyclohexylphthalat**

Oral	LD50	30000 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

#### **Primäre Reizwirkung:**

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

- **Metallographiebedarf**
- **Werkstofftechnik**
- **IDA Industrie-Diamant-Aachen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Keimzell-Mutagenität** 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.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Aquatische Toxizität:**

**94-36-0 Dibenzoylperoxid**

EC50/48h >2 mg/l (daphnia)

EC50/72h >2 mg/l (algae)

LC50/96h >2 mg/l (fish).

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Weitere ökologische Hinweise:**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:**

Kleine Mengen können mit der (den) anderen Systemkomponenten miteinander zur Aushärtung gebracht und zum Hausmüll gegeben werden.

Größere Mengen sind gemäß Ländervorschriften als Sondermüll zu entsorgen.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

- Metallographiebedarf
- Werkstofftechnik
- IDA Industrie-Diamant-Aachen

Klasse entfällt

#### **14.4 Verpackungsgruppe**

ADR, IMDG, IATA entfällt

#### **14.5 Umweltgefahren**

Marine pollutant: Nein

#### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

#### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß**

**IBC-Code** Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben: -

UN "Model Regulation": entfällt

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Nationale Vorschriften:

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (berechnet gemäß VwVwS): schwach wassergefährdend.

#### **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.

#### **Relevante Sätze**

- H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- R3 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
- R36 Reizt die Augen.
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R7 Kann Brand verursachen.

#### **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 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  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Self-react. B: Self-Reactive Substances and Mixtures, Type B

- **Metallographiebedarf**
  - **Werkstofftechnik**
  - **IDA Industrie-Diamant-Aachen**
- 

Org. Perox. B: Organic Peroxides, Type B  
Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2  
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1  
Repr. 2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2  
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1  
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**