

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 1 von 14

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise 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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Kunststoff für metallographische Untersuchungen.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Schmitz-Metallographie GmbH	
Straße:	Kaiserstraße 100	
Ort:	D-52134 Herzogenrath	
Telefon:	02407 / 568296-0	Telefax: 02407 / 568296-9
E-Mail:	info@schmitz-metallographie.de	
Ansprechpartner:	Herr Füllmann	
E-Mail:	info@schmitz-metallographie.de	
Internet:	www.schmitz-metallographie.de	

1.4. Notrufnummer: 02407 / 568296-0 (Mo-Fr 9:00 - 16:00)

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

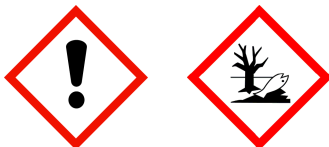
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 2 von 14

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501 Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch (>0,1%) erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII
Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt. Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1 %), der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid			1 - <2,5 %
	202-327-6	617-008-00-0	01-2119511472-50	
	Org. Perox. B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H241 H319 H317 H400 H410			
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat			0,1 - <1 %
	201-297-1	607-035-00-6	01-2119452498-28	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H225 H315 H317 H335			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
94-36-0	202-327-6	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid	1 - <2,5 %
		inhalativ: LC50 = 24,3 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = >2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	
80-62-6	201-297-1	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	0,1 - <1 %
		inhalativ: LC50 = 29,8 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 3 von 14

Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitte 2 und 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO₂). Kohlenmonoxid (CO).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Allgemeine Hinweise

Staubentwicklung vermeiden.
Staub nicht einatmen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Einsatzkräfte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 4 von 14

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Staubwolken können eine Explosionsgefahr darstellen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Staubentwicklung vermeiden.
Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 8

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20 °C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
94-36-0	Dibenzoylperoxid		5 E		1(l)	
80-62-6	Methyl-methacrylat	50	210		2(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	39 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	13,3 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,034 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat			
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	416 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	208 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	8,2 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 5 von 14

Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	348,4 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	13,67 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	1,5 mg/cm ²
Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	1,5 mg/cm ²
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	208 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	74,3 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	104 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	8,2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	1,5 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	1,5 mg/cm ²

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid	
Süßwasser		0,00002 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,000602 mg/l
Meerwasser		0,000002 mg/l
Süßwassersediment		0,013 mg/kg
Meeresediment		0,001 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,35 mg/l
Boden		0,003 mg/kg
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	
Süßwasser		0,94 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,94 mg/l
Meerwasser		0,094 mg/l
Süßwassersediment		10,2 mg/kg
Meeresediment		0,102 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		1,48 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Staubschutzbrille.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 6 von 14

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN ISO 374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindestschutzmaßnahmen nach TRGS 500.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Stauberzeugung/-bildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Thermische Gefahren

Bei hohen Temperaturen gehandhabtes Material kann durch Kontakt mit dem geschmolzenen Material Verbrennungen verursachen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Pulver, fest	
Farbe:	grün	
Geruch:	geruchlos	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		100 °C
Entzündbarkeit:		nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze:		nicht relevant
Obere Explosionsgrenze:		nicht relevant
Flammpunkt:		>250 °C
Zündtemperatur:		>400 °C
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht relevant
Wasserlöslichkeit:		nahezu nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		nicht bestimmt
Lösungsgeschwindigkeit:		nicht relevant
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 7 von 14

Dispersionsstabilität:	nicht relevant
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	1,16 g/cm ³
Schüttdichte:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte:	nicht relevant
Partikeleigenschaften:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Staubwolken können eine Explosionsgefahr darstellen.

Weiterbrennbarkeit:

Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

keine/keiner

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung:

nicht bestimmt

Lösemittelgehalt:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

99.6%

Sublimationstemperatur:

nicht bestimmt

Erweichungspunkt:

nicht bestimmt

Pourpoint:

nicht bestimmt

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

nicht bestimmt

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Siehe Kapitel 10.5.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 8 von 14

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Maus.	ECHA Dossier	OECD Guideline 401
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 24,3 mg/l	Ratte.	ECHA Dossier	OECD Guideline 403
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	WoE
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 29,8 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid; Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid:

Chronische dermale Toxizität/Karzinogenität:

Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Spezies: Ratte männlich. / weiblich. ; Testdauer: 2 Jahre

Ergebnis: NOAEL > 100 mg/kg / > 150 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezies: Ratte ; Ergebnis: NOAEL = 500 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEL = 300 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

In-vitro Mutagenität:

Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) positiv (mit Stoffwechselaktivierung).

Ergebnis negativ. ; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität:

Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier

Karzinogenität:

Spezies: Ratte (Fischer 344)

Methode: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

Ergebnis: negativ. (NOAEC >= 2,05 mg/l); Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reproduktionstoxizität:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 9 von 14

Spezies: Ratte (Wistar)
Methode: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Ergebnis: NOAEL = 400 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier
Entwicklungstoxizität /Teratogenität:
Spezies: Kaninchen.
Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)
Ergebnis: NOAEL = 450 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

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.
Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat:
Chronische orale Toxizität:
Methode: - ; Spezies: Ratte (Wistar)
Ergebnis: NOAEL >= 2000 ppm; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff (> 0,1%), der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,06 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,071 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,11 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	EU Method C.2
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,001 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	35 g O2/g (EC50 35 mg/l)	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	ECHA Dossier	OECD Guideline 209
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >79 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	EPA OTS 797.1400
	Akute Algentoxizität	ErC50 >110 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 69 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	EPA OTS 797.1300
	Fischtoxizität	NOEC 9,4 mg/l	35 d	Brachydanio rerio	ECHA Dossier	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 10 von 14

	Crustaceatoxizität	NOEC	37 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	100		activated sludge	ECHA Dossier	OECD 301C

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid			
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E	68%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat			
	OECD 301C / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-F	94%	14	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid	3,2
80-62-6	Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat	1,32

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
Die voranstehende Aussage gilt für die in dem Produkt enthaltenen Stoffe ab 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.
Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 11 von 14

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid)

UN-Versandbezeichnung:

9

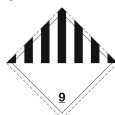
14.3. Transportgefahrenklassen:

III

14.4. Verpackungsgruppe:

9

Gefahrzettel:



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

-

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid)

UN-Versandbezeichnung:

9

14.3. Transportgefahrenklassen:

III

14.4. Verpackungsgruppe:

9

Gefahrzettel:



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide)

UN-Versandbezeichnung:

9

14.3. Transportgefahrenklassen:

III

14.4. Verpackungsgruppe:

9

Gefahrzettel:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

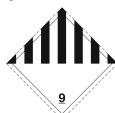
Seite 12 von 14



Marine pollutant: YES
Sondervorschriften: 274, 335, 966, 967, 969
Begrenzte Menge (LQ): 5 kg
Freigestellte Menge: E1
EmS: F-A, S-F

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide)
14.3. Transportgefahrenklassen: 9
14.4. Verpackungsgruppe: III
Gefahrzettel: 9



Sondervorschriften: A97 A158 A179 A197
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
Passenger LQ: Y956
Freigestellte Menge: E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 956
IATA-Maximale Menge - Passenger: 400 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 956
IATA-Maximale Menge - Cargo: 400 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 - 8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E2 Gewässergefährdend

Zusätzliche Hinweise

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)
Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 13 von 14

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): -

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei $0,2 < m \leq 0,4$ kg/h: Konz. 20 mg/m ³ bzw. bei $m \leq 0,2$ kg/h: Konz. 0,15 g/m ³ bzw bei $m > 0,4$ kg/h: Konz. 10 mg/m ³
Anteil:	nicht bestimmt
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid

Methylmethacrylat; Methyl-2-methylprop-2-enoat; Methyl-2-methylpropenoat

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Rev. 1,0; Neuerstellung: 20.05.2019

Rev. 2,0; 14.06.2023, Änderungen in Kapitel: 1 - 16.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VariKEM 200 (Pulver)

Überarbeitet am: 14.06.2023

Materialnummer:

Seite 14 von 14

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
 SVHC: substance of very high concern
 TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe
 UN: United Nations (Vereinte Nationen)
 VOC: Volatile Organic Compounds
 VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
 WGK: Wassergefährdungsklasse

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)