


ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens
1.1 Produktidentifikator

VariDur 3000 Pulver
Artikelnummer 20-3581-xxx

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

Einbettmittel für die Metallographie

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma ITW Test & Measurement GmbH

In der Steele 2
 40599 Düsseldorf / DEUTSCHLAND
 Telefon +49 (0) 211 974100
 Fax +49 (0) 211 97410 79
 Homepage www.buehler-met.de
 E-Mail info@buehler-met.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@buehler-met.de
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle +49 (0) 89-19240 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

siehe ABSCHNITT 16

2.1.2 Einstufung gem. Verordnung 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Gefahrensymbole



Reizend

R-Sätze

R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

2.2 Kennzeichnungselemente
Kennzeichnung gemäß Verordnung 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrensymbole



Reizend

Enthält:

Dibenzoylperoxid

R-Sätze

R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze

S 24: Berührung mit der Haut vermeiden.
 S 37: Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren Keine besonderen Gefahren bekannt.
Umweltgefahren Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
Andere Gefahren keine



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 3	Dibenzoylperoxid
	CAS: 94-36-0, EINECS/ELINCS: 202-327-6, EU-INDEX: 617-008-00-0
	GHS/CLP: Org. Perox. B - H241 - Eye Irrit. 2 - H319 - Skin Sens. 1 - H317
	EEC: E-Xi, R 3-7-36-43

Bestandteilekommentar

Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.
SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Benetzte Kleidung wechseln.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubbildung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen.
Staubentwicklung vermeiden.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Trocken lagern.
Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil
80 - < 100	Siliziumdioxid
	CAS: 7631-86-9, EINECS/ELINCS: 231-545-4, ECB-Nr.: 01-2119379499-16-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 4 mg/m ³ , E, Y, DFG, 2
1 - < 3	Dibenzoylperoxid
	CAS: 94-36-0, EINECS/ELINCS: 202-327-6, EU-INDEX: 617-008-00-0
	Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m ³ , E, DFG
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(l)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz Schutzbrille.

Handschutz Butylkautschuk, >120 min (EN 374).
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.

Körperschutz nicht anwendbar

Sonstige Schutzmaßnahmen Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Atemschutz nicht relevant

Thermische Gefahren keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Siehe ABSCHNITT 6+7.



ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Pulver
Farbe	hellblau
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	2230
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündlichkeit [°C]	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	370
Zersetzungspunkt [°C]	>30

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 3	Dibenzoylperoxid, CAS: 94-36-0
	LD50, oral, Ratte: 7710 mg/kg (HSDB).
	LC50, inhalativ, Ratte: > 24,3 mg/l 4 h.

Schwere Augenschädigung/-reizung nicht bestimmt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut nicht bestimmt

Sensibilisierung der Atemwege/Haut nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition nicht bestimmt

Mutagenität nicht bestimmt

Reproduktionstoxizität nicht bestimmt

Karzinogenität nicht bestimmt

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 3	Dibenzoylperoxid, CAS: 94-36-0
	LC50, (96h), Fisch: 2 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 2,91 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten nicht bestimmt

Verhalten in Kläranlagen nicht bestimmt

Biologische Abbaubarkeit nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Einstufung nach Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.



ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

070214* Abfälle von Zusatzstoffen, die gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
150101 Verpackungen aus Papier und Pappe
150102 Verpackungen aus Kunststoff.
150104 Verpackungen aus Metall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Luftransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-VORSCHRIFTEN	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2011); IMDG-Code (2011, 35. Amdt.); IATA-DGR (2012)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2010; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	nicht wassergefährdend, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2011)
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.3 Staubförmige Emissionen bei Umschlag, Lagerung oder Bearbeitung von festen Stoffen.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 13: Nicht brennbare Feststoffe
- Sonstige Vorschriften	BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

ACHTUNG

Einstufungsverfahren

Skin Sens. 1 - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Einstufung nach Umwandlungstabelle Anhang VII 1272/2008/EG

16.2 R-Sätze zu ABSCHNITT 3

R 2: Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.

R 36: Reizt die Augen.

R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

16.3 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**16.4 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 15 hinzugekommen: TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.
 ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.
 ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.
 ABSCHNITT 10 hinzugekommen: Siehe ABSCHNITT 7.2.
 ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Siehe ABSCHNITT 6+7.
 ABSCHNITT 6 hinzugekommen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
 ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

GV Gefährdungsgruppe Haut:

HC

GV Freisetzungsgruppe:

hoch

16.5 Sonstige Angaben**Beschäftigungsbeschränkungen**

ja

VOC (1999/13/EG)

0%