

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RÜHL
Farben GmbH



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Beschichtungsstoff auf Epoxidharzbasis, wässrig

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : bei sachgemäßer Anwendung - keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Rühl Farben GmbH
Roßdörfer Straße 50
64372 Ober-Ramstadt

Telefon : +496154710
Telefax : +4961547170594
Email-Adresse Verantwortliche/ausstellende Person : msds@dr-rmi.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer 1 : +49613284463 GBK GmbH

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz tragen.
Reaktion:
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

m-Phenylbis(methylamin)
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Hotline für Allergieanfragen: 0800/1895000 (kostenfrei aus dem deutschen Festnetz).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Titandioxid	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	Carc. 2; H351	>= 10 - < 20
Benzylalkohol	100-51-6 202-859-9	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332	>= 1 - < 10



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version 1.0 Überarbeitet am: 15.12.2020 Druckdatum 08.01.2021 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

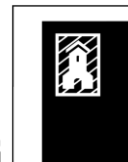
	603-057-00-5 01-2119492630-38	Eye Irrit. 2; H319	
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412	$\geq 0,25 - < 1$
m-Phenylenbis(methylamin)	1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Eye Dam. 1; H318	$\geq 0,25 - < 1$
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Bariumsulfat	7727-43-7 231-784-4 01-2119491274-35		$\geq 30 - < 50$
Kaolin	1332-58-7 310-194-1		$\geq 1 - < 10$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Ersthelfer muss sich selbst schützen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
- Nach Hautkontakt : KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen.
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Nach Verschlucken : Arzt rufen.
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entspre-



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

chendes, geprüfetes Atemschutzgerät zu tragen.
Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
- Die Technischen Informationen sind zu beachten.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Das Produkt ist brennbar, aber nicht leicht zu entzünden.
- Hygienemaßnahmen : Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lager-
räume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren. Geöffne-



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

te Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12, Nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.				
Titandioxid	13463-67-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m ³ (Titandioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m ³ (Titandioxid)	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Kaolin	1332-58-7	TWA (Atembarer Staub)	0,1 mg/m ³	2004/37/EC
Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene				
Benzylalkohol	100-51-6	AGW (Dampf und Aerosole)	5 ppm 22 mg/m ³	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht				



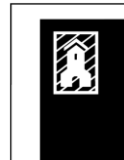
OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version 1.0 Überarbeitet am: 15.12.2020 Druckdatum: 08.01.2021 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

befürchtet zu werden, Hautresorptiv, Summe aus Dampf und Aerosolen., Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Bariumsulfat	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,00 mg/m ³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	13000,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,00 mg/m ³
Titandioxid	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	700,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,00 mg/m ³
Benzylalkohol	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	20,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	4,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	5,40 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	4,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	20,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	27,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	110,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	22,00 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	40,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8,00 mg/kg Körpergewicht/Tag



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version 1.0 Überarbeitet am: 15.12.2020 Druckdatum: 08.01.2021 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

m-Phenyl-bis(methylamin)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,20 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,20 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,53 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,07 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,07 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Bariumsulfat	Süßwasser	115 µg/l
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	207,7 mg/kg Trockengewicht (TW)
Titandioxid	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwasser	0,184 mg/l
	Boden	100 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	0,0184 mg/l
	Süßwassersediment	1000 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	100 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,193 mg/l
	Abwasserkläranlage	39 mg/l
	Süßwasser	1 mg/l
Benzylalkohol	Meeressediment	0,527 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	0,1 mg/l
	Süßwassersediment	5,27 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,456 mg/kg Trockengewicht



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version 1.0 Überarbeitet am: 15.12.2020 Druckdatum: 08.01.2021 Datum der letzten Ausgabe: -
Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

		(TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	2,3 mg/l
m-Phenylbis(methylamin)	Boden	0,045 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	10 mg/l
	Meeressediment	0,043 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	0,43 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Süßwasser	0,094 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,152 mg/l
	Meerwasser	0,0094 mg/l
3-Aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamin	Meeressediment	0,578 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	5,784 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	0,06 mg/l
	Abwasserkläranlage	3,18 mg/l
	Meerwasser	0,006 mg/l
	Boden	1,121 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,23 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Berufsgenossenschaftliche Regeln - BGR 192 Benutzung
von Augen- und Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Handschuhdicke : 0,2 mm
Schutzindex : Klasse 3

Anmerkungen : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie
Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch auf-
weisen. Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und
Seife reinigen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss
EN374 tragen.
BG-Merkblatt: Einsatz von Schutzhandschuhen (BGR 195
(bisher: ZH 1/706)



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

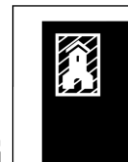
Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

- Haut- und Körperschutz** : Sicherheitsschuhe
Verwenden Sie angemessene Entkleidungstechniken, um potentiell kontaminierte Kleidung abzulegen.
Es sollte je nach durchzuführender Aufgabe zusätzliche Kleidung getragen werden (z.B. Armschützer, Schürze, Stulpenhandschuhe, Einweganzüge), um die Exposition der Hautoberfläche zu vermeiden.
Langärmelige Arbeitskleidung
- Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.
- Atemschutz** : Auftragen durch Rollen oder Streichen: Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.
- Berufsgenossenschaftliche Regeln - BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten
- Bei Spritzverarbeitung: Spritznebel nicht einatmen. Kombifilter A2/P2 verwenden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen** : flüssig
- Farbe** : Keine Daten verfügbar
- Geruch** : Keine Daten verfügbar
- Geruchsschwelle** : Nicht relevant
- pH-Wert** : 8 - 9
Konzentration: 100 %
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : nicht bestimmt
- Siedepunkt/Siedebereich** : nicht bestimmt
- Flammpunkt** : Nicht anwendbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Nicht anwendbar



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	nicht bestimmt
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgren- ze	:	nicht bestimmt
Dampfdruck	:	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	:	nicht bestimmt
Relative Dichte	:	nicht bestimmt
Dichte	:	1,9000 g/cm ³
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	:	Nicht anwendbar
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Säuren.
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Benzylalkohol:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 1.230 mg/kg

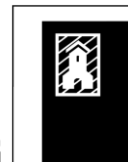
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.030 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 1.840 mg/kg

m-Phenylbis(methylamin):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 930 mg/kg



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, weiblich): 1,01 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.100 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt nicht als hautreizend zu betrachten.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.

Inhaltsstoffe:

Benzylalkohol:

Spezies : Kaninchen
Bewertung : Reizt die Augen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen : Verursacht Sensibilisierung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

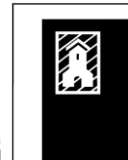
Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Bariumsulfat:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Nicht ausgehärtete Produktreste und ungereinigte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Materialreste: Grundmasse mit Härter aushärten lassen und als Farbabfälle entsorgen.
Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben.

OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Abfallschlüssel-Nr. : gebrauchtes Produkt
080111*, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel
oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

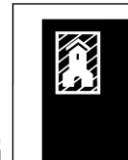
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- | | |
|--|--|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3 |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). | : Dieses Produkt ist ein Gemisch, welches keine besorgniserregende Substanz (SVHC) größer oder gleich 0,1% enthält, daher müssen keine erlaubten Endanwendungen definiert und keine Stoffsicherheitsbeurteilung erstellt werden. |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) | : Kein(e,er) |



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Produkt-Code Farben und Lacke / Giscode : RE1 Epoxidharz-Produkte, lösemittelfrei, sensibilisierend (Nähere Informationen: www.wingis-online.de)

GISCODE für Beschichtungsstoffe (neu) : RE10 Epoxidharzdispersionen, nicht sensibilisierend, Härter H317 (Nähere Informationen: www.wingis-online.de)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG
< 3 %
< 50 g/l

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351 : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
H412 : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Carc. : Karzinogenität
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung
Eye Irrit. : Augenreizung
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

2004/37/EC : Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit

DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

2004/37/EC / TWA : gewichteter Mittelwert

DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Sonstige Angaben:

Für dieses Produkt wird kein Expositionsszenario gemäß REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 benötigt.

Die Kommunikation von Verwendungen nach REACH Artikel 31 (1)(a) - registrierte Stoffe/ Gemische, die die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 oder 1999/45/EG) erfüllen - ist nicht erforderlich.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden:

ECHA WebSite

ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists). 2014 TLVs and BEIs. Threshold Limit Values (TLVs) for chemical substances and physical agents and Biological Exposure Indices (BEIs) with Seventh Edition documentation. 2014 ACGIH, Cincinnati OH

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX'S - Dangerous properties of industrial materials

GESTIS - Database on hazardous substances - Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA, Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance)

Toxnet - Toxicology Data Network

Einstufung des Gemisches:

Skin Sens. 1

H317

Einstufungsverfahren:

Rechenmethode

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RÜHL
Farben GmbH



OPUS1 2K Masse kieselgrau 3 KG

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: -
1.0	15.12.2020	08.01.2021	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2020

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.

REACH Information

Die Vorgaben der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) zur Registrierung, Evaluierung, Autorisierung und Beschränkung von Chemikalien setzen wir entsprechend unseren gesetzlichen Verpflichtungen um. Unsere Sicherheitsdatenblätter werden wir regelmäßig gemäß den uns zur Verfügung gestellten Informationen unserer Vorlieferanten anpassen und aktualisieren. Wie gewohnt werden wir Sie über diese Anpassungen informieren.

Bezüglich REACH möchten wir Sie darauf hinweisen, dass wir als nachgeschalteter Anwender keine eigenen Registrierungen vornehmen, sondern auf die Informationen unserer Vorlieferanten angewiesen sind. Sobald diese vorliegen, werden wir unsere Sicherheitsdatenblätter entsprechend anpassen.

DE / DE