



Sicherheitsdatenblatt

Copyright, 2013, 3M Alle Rechte vorbehalten. Das Vervielfältigen bzw. Herunterladen dieses Dokuments ist ausschließlich zu dem Zweck gestattet, sich mit der richtigen Anwendung und dem sicheren Umgang der darin beschriebenen 3M Produkte vertraut zu machen. Diese Informationen der 3M, müssen vollständig vervielfältigt bzw. heruntergeladen werden und dürfen inhaltlich nicht verändert werden.

Dokument:	21-9838-0	Version:	1.00
Ausgabedatum:	14/03/2013	Ersetzt Ausgabe vom:	Erste Ausgabe
Version der Angaben zum Transport (Abschnitt 14): 1.00 (14/03/2013)			

Sicherheitsdatenblatt nach Verordnung (EU) 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Produktidentifikator

3M ESPE EXPRESS™ 2 PENTA™ PUTTY BAasispaste

LE-F100-0987-7

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

Identifizierte Verwendungen

Dentalmaterial

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Anschrift: 3M Deutschland GmbH, Standort Seefeld, ESPE Platz, D-82229 Seefeld, Germany
Tel. / Fax.: Tel.: + 49 (0) 8152-700-0 Fax: + 49 (0) 8152-700-1366
E-Mail: produktsicherheit.dental@mmm.com
Internet: 3m.com/msds

1.4. Notrufnummer

+ 49 (0) 8152-700-0
+ 49 (0) 171-6515144 außerhalb der Geschäftszeiten

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung:

Dieses Produkt ist von der Einstufungs-, Kennzeichnung- und Verpackungspflicht für Stoffe und Gemische gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ausgenommen.

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

Dieses Produkt ist gemäß EU Richtlinie 1999/45/EG nicht als Gefahrstoff eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

CLP VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

Stoffrichtlinie 67/548/EWG / Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG

Gefahrensymbol(e)

Keine.

Enthält:

Nicht erforderlich.

Gefahrenhinweise (R-Sätze): Keine.

Sicherheitsratschläge (S-Sätze): Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemischer Name	CAS-Nr.	EU Verzeichnis	Gew. -%	Einstufung
Quarz mit Silan behandelt	Keine		65 - 75	
Vinylpolydimethylsiloxan	68083-19-2		10 - 20	
Paraffinöl	8012-95-1	EINECS 232-384-2	1 - 10	R53 (Selbsteinstufung) Aquatic Chronic 4, H413 (Selbsteinstufung)
Polydimethylhydrosiloxan	68037-59-2		< 5	Xn:R20 (Selbsteinstufung) Acute Tox. 4, H332 (Selbsteinstufung)
Aluminiumoxid	1344-28-1	EINECS 215-691-6	< 2	
Chromoxid (C.I. 77288)	1308-38-9	EINECS 215-160-9	< 1	
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	EINECS 310-193-6	< 1	N:R50/53 (Selbsteinstufung) Aquatic Acute 1, H400,M=1; Aquatic Chronic 1, H410,M=10 (Selbsteinstufung)

Den vollständigen Text der hier verwendeten R-Sätze und H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16 dieses Sicherheitsdatenblattes. Weitere Hinweise und Anmerkungen zur Einstufung von Inhaltsstoffen finden Sie gegebenenfalls in Abschnitt 2.2.

Informationen bezüglich der Expositionsgrenzwerte, der persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) bzw. der sehr persistenten und sehr bioakkumulierbaren (vPvB) Eigenschaften der Inhaltsstoffe finden Sie in den Abschnitten 8 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen vorgesehen.

Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Unwohl sein, ärztlichen Rat aufsuchen.

Augenkontakt:

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Anzeichen / Symptomen Ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.1. Information über toxikologische Eigenschaften.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Bei Brand: Wasser oder Schaum zum Löschen verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kein inhärenter Bestandteil / inhärentes Merkmal in diesem Produkt.

Gefährliche Zersetzungs- und Nebenprodukte

Stoff

Formaldehyd

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Reizende Dämpfe oder Gase

Bedingung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

Während der Verbrennung

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Es werden keine außergewöhnlichen Brand - oder Explosionsgefahren erwartet.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Raum belüften. Bitte die Sicherheitshinweise aus anderen Abschnitten beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes/ausgetretenes Material sammeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitt 6.4.: Hinweis auf weitere Information in Abschnitt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nicht in engen Räumen oder Räumen mit unzureichender Belüftung verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch gründlich waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Hinweis auf weitere Informationen in Abschnitt 8 und 10.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern. Von Säuren, Alkali- und Erdalkalimetallen, Amine, starke Säuren, starke Basen, starke Oxydationsmitteln getrennt lagern. Hinweise auf weitere Information in Abschnitt 10.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung und 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Unverträglichkeiten. Siehe Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte

Chemischer Name	CAS-Nr.	Quelle	Grenzwert	Zusätzliche Hinweise
Chrom (II) Verbindungen	1308-38-9	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	Kein MAK-Wert festgelegt.
Chrom (II + III) anorganische Verbindungen	1308-38-9	TRGS 900	AGW: 2mg/m ³ (E); ÜF:1(E)	Kategorie I
Aluminiumoxid	1344-28-1	MAK lt. DFG	MAK: 4mg/m ³ (E); 1,5mg/m ³ (A)	
Aluminiumoxid	1344-28-1	TRGS 900	AGW: 10mg/m ³ (E); 3 mg/m ³ (A); ÜF: 2	Kategorie II
Kobalt Verbindungen	1345-16-0	MAK lt. DFG	Grenzwert nicht festgelegt.	H - besondere Gefahr der Hautresorption

MAK lt. DFG : "MAK- und BAT-Werte Liste" der Deutschen Forschungsgemeinschaft

E = gemessen als einatembare Fraktion

A = gemessen als alveolengängige Fraktion

ÜF = Überschreitungsfaktor

Kategorien für „Spitzenbegrenzung“:

- Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe;

- Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe"

TRGS 900 : TRGS 900 : TRGS 900 "Arbeitsplatzgrenzwerte"

E / A / ÜF / Kategorien für Kurzzeitwerte: siehe oben

MW = Momentanwert

Bemerkung Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Bemerkung Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden

MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

KZW: Kurzzeitgrenzwert

ml/m³: Milliliter pro m³ (ppm)

mg/m³: Milligramm pro m³

CEIL: Höchstwert, der zu keinem Zeitpunkt bei der Arbeit überschritten werden darf.

Expositionsgrenzwerte anderer Länder sind in den dortigen Sicherheitsdatenblättern verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Hohe Luftwechselrate und/oder lokale Absaugung erforderlich um sicher zustellen, dass die vorgeschriebenen Grenzwerte für die Exposition von Luftschadstoffen und/oder Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dämpfen oder Sprühnebel eingehalten werden.

Wenn die Belüftung nicht ausreicht, Atemschutzgerät verwenden.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

Das Folgende sollte je nach Bedarf allein oder in Kombination getragen werden, um Augenkontakt zu vermeiden:
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen.

Hautschutz

Nicht erforderlich.

Handschutz und sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen, um Hautkontakt zu vermeiden. Zur Auswahl geeigneter Werkstoffe bitte Hersteller von Körperschuttmitteln konsultieren.

Atemschutz

Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist kein Atemschutz erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand / Form:	Feststoff
Weitere:	Paste
Aussehen / Geruch:	Geruchlose grüne Paste
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
pH:	Nicht anwendbar.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt:	Keine Daten verfügbar.
Entzündlichkeit (Feststoff, Gas):	Nicht eingestuft
Explosive Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht eingestuft
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG):	Nicht anwendbar.
Obere Explosionsgrenze (OEG):	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	Nicht anwendbar.
Relative Dichte:	$\geq 1,73$ [Referenz: Wasser = 1]
Wasserlöslichkeit	keine
Löslichkeit(en) - ohne Wasser	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Viskosität:	Keine Daten verfügbar.
Dichte	$\geq 1,73$ g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Bestandteile:	Nicht anwendbar.
Flüchtige Bestandteile (%)	Nicht anwendbar.
VOC abzüglich Wasser und ausgenommener	Nicht anwendbar.
Lösemittel:	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Dieses Produkt kann gegenüber bestimmten Stoffen unter bestimmten Bedingungen reaktiv sein - bitte beachten Sie die weiteren Hinweise in diesem Abschnitt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkali- und Erdalkalimetalle, Amine, starke Säuren, Starke Basen, stark oxidierend wirkende Chemikalien

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<u>Stoff</u>	<u>Bedingung</u>
Keine bekannt.	

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Daneben können die toxikologischen Daten der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes und / oder in den Anzeichen und Symptomen nach Exposition abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Basierend auf Testdaten und / oder Informationen über die Inhaltsstoffe kann dieses Produkt die folgenden Auswirkungen auf die Gesundheit haben:

Einatmen:

Von einer Exposition durch Inhalation werden keine negativen gesundheitlichen Auswirkungen erwartet.

Hautkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei gelegentlichem Hautkontakt keine signifikante Hautreizung zu erwarten.

Augenkontakt:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung dieses Produktes ist bei zufälligem Augenkontakt keine signifikante Augenreizung zu erwarten.

Verschlucken:

Reizungen im gastrointestinalen Bereich: Anzeichen/Symptome können Unterleibsschmerzen, Magenverstimmung, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall einschließen.

Angaben zu folgenden relevanten Gefahrenklassen

Akute Toxizität

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Produkt	Verschlucken		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus; berechneter ATE >5.000 mg/kg
Vinylpolydimethylsiloxan	Dermal	Kaninchen	LD50 > 15.440 mg/kg
Vinylpolydimethylsiloxan	Verschlucken	Ratte	LD50 > 15.440 mg/kg
Paraffinöl	Dermal		LD50 abgeschätzt > 5.000 mg/kg
Paraffinöl	Verschlucken	Ratte	LD50 > 24.000 mg/kg
Polydimethylhydroxiloxan	Dermal	Kaninchen	LD50 > 2.000 mg/kg
Polydimethylhydroxiloxan	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Ratte	LC50 4,2 mg/l
Polydimethylhydroxiloxan	Verschlucken	Ratte	LD50 > 2.000 mg/kg
Aluminiumoxid	Inhalation Staub / Nebel (4 Std.)	Kaninchen	LC50 > 1,9 mg/l
Aluminiumoxid	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
Chromoxid (C.I. 77288)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 5.000 mg/kg
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	Verschlucken	Ratte	LD50 > 10.000 mg/kg

ATE = Schätzwert Akuter Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Name	Art	Wert
Vinylpolydimethylsiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Paraffinöl		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Polydimethylhydroxiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Aluminiumoxid		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Chromoxid (C.I. 77288)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Name	Art	Wert
Vinylpolydimethylsiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Paraffinöl		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Polydimethylhydroxiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Aluminiumoxid		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Chromoxid (C.I. 77288)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Sensibilisierung der Haut

Name	Art	Wert
Vinylpolydimethylsiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Paraffinöl		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Polydimethylhydroxiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Aluminiumoxid		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

Chromoxid (C.I. 77288)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Sensibilisierung der Atemwege

Name	Art	Wert
Vinylpolydimethylsiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Paraffinöl		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Polydimethylhydroxiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Aluminiumoxid		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Chromoxid (C.I. 77288)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Keimzell-Mutagenität

Name	Expositionsweg	Wert
Vinylpolydimethylsiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Paraffinöl		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Polydimethylhydroxiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Aluminiumoxid	in vitro	Nicht mutagen
Chromoxid (C.I. 77288)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Karzinogenität

Name	Expositionsweg	Art	Wert
Vinylpolydimethylsiloxan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Paraffinöl			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Polydimethylhydroxiloxan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
Aluminiumoxid	Inhalation		Nicht krebserregend
Chromoxid (C.I. 77288)			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.

Reproduktionstoxizität**Wirkungen auf die Reproduktion und /oder Entwicklung**

Name	Expositionsweg	Wert	Art	Ergebnis	Expositionsdauer
Vinylpolydimethylsiloxan		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Paraffinöl		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Polydimethylhydroxiloxan		Keine Daten verfügbar oder			

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

		vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Aluminiumoxid		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Chromoxid (C.I. 77288)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			

Spezifische Zielorgan-Toxizität**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name	Expositions- weg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Vinylpoly- dimethylsiloxan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Paraffinöl			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Polydimethyl- hdyrosiloxan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Aluminiumoxid	Inhalation	Reizung der Atemwege	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		Reizung Positiv	
Chromoxid (C.I. 77288)			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Expositions- weg	Spezifische Zielorgan- Toxizität	Wert	Art	Ergebnis	Expositions- dauer
Vinylpoly- dimethylsiloxan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Paraffinöl			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Polydimethyl- hdyrosiloxan			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Aluminiumoxid	Inhalation	Staublung	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition		NOAEL Nicht	

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

			die Organe schädigen.		anwendbar.	
Aluminiumoxid	Inhalation	Lungen- fibrose	Die vorliegenden Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.		NOAEL Nicht anwendbar.	
Chromoxid (C.I. 77288)			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt- Spinell)			Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			

Aspirationsgefahr

Name	Wert
Vinylpolydimethylsiloxan	Keine Gefahr der Aspiration
Paraffinöl	Keine Gefahr der Aspiration
Polydimethylhydrosiloxan	Keine Gefahr der Aspiration
Aluminiumoxid	Keine Gefahr der Aspiration
Chromoxid (C.I. 77288)	Keine Gefahr der Aspiration
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	Keine Gefahr der Aspiration

Für zusätzliche toxikologische Information wenden Sie sich an die auf Seite 1 angegebene Adresse oder Telefonnummer.

Sensibilisierende Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft (Stand: 2011)

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Chromoxid (C.I. 77288)	1308-38-9	Gefahr der Sensibilisierung der Haut
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Gefahr der Sensibilisierung der Haut

Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe gemäß TRGS 905 Nummer 3

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Aluminiumoxid	1344-28-1	Krebserzeugend Kategorie 2
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	krebserzeugend

Krebserzeugende und keimzellmutagene Wirkung bestimmter Bestandteile nach "MAK- und BAT-Werte Liste" der deutschen Forschungsgemeinschaft (Stand: 2011)

<u>Chemischer Name</u>	<u>CAS-Nr.</u>	<u>Einstufung</u>
Aluminiumoxid	1344-28-1	Krebserzeugend Kategorie 2
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Krebserzeugend Kategorie 2
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Keimzellmutagen Kategorie 3A

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Die folgenden Informationen können von denen in Abschnitt 2 abweichen, wenn spezifische Einstufungen der Inhaltsstoffe von der zuständigen Behörde festgelegt wurden. Zusätzliche Informationen die zur Einstufung des Produktes führen, sind auf Anfrage erhältlich. Daneben können Daten über Verbleib und Verhalten in der Umwelt der Inhaltsstoffe von der Einstufung des Produktes abweichen, wenn ein Inhaltsstoff unterhalb des Schwellenwertes für die Kennzeichnung liegt, ein Inhaltsstoff für eine Exposition nicht verfügbar ist oder die Daten für das vorliegende Produkt nicht relevant sind.

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität:

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

Nicht akut giftig für Wasserorganismen basierend auf den GHS-Kriterien.

Chronische aquatische Toxizität:

Nicht chronisch giftig für Wasserorganismen basierend auf den GHS-Kriterien. Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Für das Produkt sind keine Testdaten verfügbar.

Stoff	CAS-Nr.	Organismus	Art	Exposition	Endpunkt	Ergebnis
Aluminium-oxid	1344-28-1	Fisch	experimentell	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Aluminiumoxid	1344-28-1	Wasserfloh (Daphnie magna)	experimentell	48 Std.	EC(50)	>100 mg/l
Aluminium-oxid	1344-28-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	EC(50)	>100 mg/l
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Wasserfloh (Daphnie magna)	Analoge Verbindungen	48 Std.	EC(50)	0,397 mg/l
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Grünalge	Analoge Verbindungen	72 Std.	EC(50)	0,4 mg/l
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Regenbogenforelle	Analoge Verbindungen	96 Std.	LC(50)	1,406 mg/l
Paraffinöl	8012-95-1	Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	Abschätzung	96 Std.	LC(50)	>100 mg/l
Aluminium-oxid	1344-28-1	Grünalge	experimentell	72 Std.	Konzentration ohne Wirkung	>100 mg/l
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Wasserfloh (Daphnie magna)	Analoge Verbindungen	21 Tage	Effekt-Konzentration 10%	0,0079 mg/l
Chromoxid (C.I. 77288)	1308-38-9		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Polydimethyl-hydrosiloxan	68037-59-2		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.			
Vinylpolydimethylsiloxan	68083-19-2		Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine			

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

			Einstufung aus.			
--	--	--	-----------------	--	--	--

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Polydimethyl- hdyrosiloxan	68037-59-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Vinylpoly- dimethylsiloxan	68083-19-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Paraffinöl	8012-95-1	Abschätzung biologischer Abbau	28 Tage	CO2-Ent- wicklungstest	10 (Gew%)	OECD 301B Modifizierter Sturm-Test oder CO2- Entwicklungstest
Chromoxid (C.I. 77288)	1308-38-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Aluminiumoxid	1344-28-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoff	CAS-Nr.	Testmethode	Dauer	Messgröße	Ergebnis	Protokoll
Polydimethyl- hdyrosiloxan	68037-59-2	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Aluminiumoxid	1344-28-1	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Chromoxid (C.I. 77288)	1308-38-9	Keine Daten verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.	Nicht anwendbar.
Vinylpoly-	68083-19-2	Keine Daten	Nicht	Nicht	Nicht	Nicht anwendbar.

3M ESPE EXPRESS 2 PENTA PUTTY BASE

dimethylsiloxan		verfügbar oder vorliegende Daten reichen nicht für eine Einstufung aus.	anwendbar.	anwendbar.	anwendbar.	
Paraffinöl	8012-95-1	Abschätzung Biokonzentration		Bioakkumulationsfaktor	2000	Schätzung: Biokonzentrationsfaktor
C.I. PIGMENT BLUE 28 (Cobalt-Spinell)	1345-16-0	Analoge Verbindungen BCF - Fathead Mi	63 Tage	Bioakkumulationsfaktor	190	Andere Testmethoden

12.4. Mobilität im Boden

Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Derzeit sind keine Informationen verfügbar. Für weitere Details bitte den Hersteller kontaktieren

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den lokalen / nationalen Vorschriften zuführen.

Entsorgung (Verwertung oder Beseitigung) in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Entsorgung durch Verbrennung in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Eine ordnungsgemäße Entsorgung kann den Einsatz von zusätzlichem Brennstoff erforderlich machen. Wenn keine anderen Entsorgungswege zur Verfügung stehen, sollte die Möglichkeit der Ablagerung auf einer zugelassenen Deponie für Industrieabfälle geprüft werden.

Restentleerte Verpackungen müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Verpackungen, die nicht restentleert worden sind, müssen wie das ungenutzte Produkt unter Beachtung der jeweiligen nationalen und lokalen abfallrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Status Chemikalienregister weltweit

Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit 3M in Verbindung.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der relevanten Gefahrenhinweise

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Liste der verwendeten R-Sätze

R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.

Änderungsgründe:

Keine Änderungsgründe verfügbar.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für dieses Produkt regeln sich nach unseren allgemeinen Verkaufsbedingungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.

Sicherheitsdatenblätter der 3M sind verfügbar unter: www.3m.com/msds