

Überarbeitet am 15/09/2018

Überarbeitet 3

SICHERHEITSDATENBLATT TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Handelsname TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

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

Identifizierte Verwendungen Versiegelungsschutz. Nur für zahnärztlichen Gebrauch.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Tokuyama Dental Italy S.r.l.
Via Chizzalunga, 1,
36066 Sandrigo, Vicenza, Italien
TEL: +39-0444-659650
FAX: +39-0444-750345

Kontaktperson <http://www.tokuyama-dental.com/tdc/contact.html>

Hersteller Tokuyama Dental Corporation
38-9, Taitou 1-chome, Taitou-ku, Tokyo
110-0016, Japan
TEL: +81-3-3835-2261
FAX: +81-3-3835-2265

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf München, Toxikologische Abteilung der II
Medizinischen Klinik rechts der Isar der TU, Ismaninger Str. 22, München
Notrufnummer: +49 89 192 40
Telefonnummer: +49 89 4140 2466
Faxnummer: +49 89 4140 2467
E-Mail-Adresse: tox@lrz.tum.de
<http://www.toxinfo.org>

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)

Physikalische und chemische Gefährdungen	Flam. Liq. 2 - H225
Für Menschen	Skin Irrit. 2 - H315; Eye Irrit. 2 - H319; Skin Sens. 1 - H317; STOT SE 3 - H336
Für Umwelt	Nicht eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält (1-METHYLETHYLIDENE)BIS[4,1-PHENYLENEOXY(2-HYDROXY-3,1-PROPANEDIYL)]
BISMETHACRYLATE
2,2'-ETHYLENEDIOXYDIETHYL DIMETHACRYLATE
2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT

Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS



Signalwort	Gefahr	
Gefahrenhinweise	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
	H315	Verursacht Hautreizungen.
	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Sicherheitshinweise	P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P261	Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.
	P303+361+353	BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
	P403+235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
	P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften entsorgen.
Zusätzliche Sicherheitshinweise	P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
	P241	Explosionsschutz elektrische Anlagen verwenden.
	P242	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
	P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
	P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
	P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
	P264	Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.
	P321	Besondere Behandlung (siehe medizinischer Hinweis auf diesem Etikett).
	P370+378	Im Falle eines Brandes: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.
	P302+352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
	P304+340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
	P305+351+338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
	P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
	P332+313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P333+313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P337+313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	P362+364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
	P403+233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

(1-METHYLETHYLIDENE)BIS[4,1-PHENYLENEOXY(2-HYDROXY-3,1-PROPANEDIYL)] BISMETHACRYLATE		10-30%
CAS-Nr.: 1565-94-2	EG-Nr.: 216-367-7	
Einstufung Skin Sens. 1 - H317 Aquatic. chronic. 3 - H412		
2,2'-ETHYLENEDIOXYDIETHYL DIMETHACRYLATE		5-10%
CAS-Nr.: 109-16-0	EG-Nr.: 203-652-6	
Einstufung Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317		
2,6-DI-tert-BUTYL-p-CRESOL		< 1%
CAS-Nr.: 128-37-0	EG-Nr.: 204-881-4	
Einstufung Aquatic. chronic. 1 - H410		
2-HYDROXYETHYLMETHACRYLAT		10-30%
CAS-Nr.: 868-77-9	EG-Nr.: 212-782-2	
Einstufung Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317		
2-PROPENOIC ACID, 2-METHYL-, 2-HYDROXYETHYL ESTER, PHOSPHATE		10-30%
CAS-Nr.: 52628-03-2	EG-Nr.: 258-053-2	
Einstufung Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319		
DIPHENYL(2,4,6-TRIMETHYLBENZOYL)PHOSPHINE OXIDE		< 1%
CAS-Nr.: 75980-60-8	EG-Nr.: 278-355-8	
Einstufung Repr. 2 - H361f		

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

DL-BORNANE-2,3-DIONE	< 1%
CAS-Nr.: 10373-78-1	EG-Nr.: 233-814-1
Einstufung Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H335	
MEQUINOL	< 1%
CAS-Nr.: 150-76-5	EG-Nr.: 205-769-8
Einstufung Acute Tox. 4 - H302 Eye Irrit. 2 - H319 Skin Sens. 1 - H317	
PROPAN-2-OL	30-60%
CAS-Nr.: 67-63-0	EG-Nr.: 200-661-7
Einstufung Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336	

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Informationen

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

Einatmen

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen.

Verschlucken

Mund sofort ausspülen und viel Wasser trinken (200 - 300 ml). Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

Hautkontakt

Sofort die Haut mit Seife und Wasser waschen.

Augenkontakt

Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Arzt befragen, falls die Reizung anhält.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

Hautkontakt

Hautreizung. Allergischer Hautausschlag.

Augenkontakt

Kann ernste Reizung der Augen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine spezifischen Empfehlungen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Feuer kann gelöscht werden mit: Schaum. CO₂ oder Pulver.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Keine gefährlichen Zerfallsprodukte.

Besondere Brand- Und Explosionsgefahren

LEICHTENTZÜNDLICH!

Besondere Gefährdungen

Bei Erhitzen oder Verbrennen können sich reizende Dämpfe/Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise Zur Brandbekämpfung

Brandgase nicht einatmen.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Immer Vollschutzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Alle Zündquellen löschen. Funken, Flammen, Rauch, Hitze vermeiden. Lüften. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter geben. Gewässer oder Kanalisation nicht verschmutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Jede Handhabung muss bei guter Ventilation stattfinden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Gekühlt bei Temperaturen von 0 bis 10°C (32 bis 50°F) lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen und von Zündquellen und offenen Flammen fernhalten.

Lagerungshinweise

Lagerung: Entzündliche Flüssigkeit.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

8.1. Zu überwachende Parameter

Bezeichnung	STANDAR D	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert		Anm.
MEQUINOL	AGW		5 mg/m ³			
PROPAN-2-OL	AGW	200 ppm	500 mg/m ³			Kat. II, Y

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

Kat. II = Resorptiv wirksame Stoffe

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Technische Maßnahmen

Für genügend allgemeine und örtliche Absaugung sorgen.

Atemschutz

Keine spezifische Empfehlung angegeben, aber Atemschutz muss getragen werden, wenn das allgemeine Niveau über den Arbeitsplatzgrenzwert hinausgeht.

Handschutz

Schutzhandschuhe tragen.

Augenschutz

Anerkannte Schutzbrille tragen.

Andere Schutzmassnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Haut auszuschließen.

Hygienemaßnahmen

RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN! Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Falls die Haut verschmutzt ist, sofort mit Seife und Wasser reinigen. Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen.

Geeignete Hautcreme verwenden, um Austrocknen der Haut zu vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Flüssigkeit
Farbe	Hell (oder blaß) Grün
Geruch	Charakteristisch
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden.
Siedebeginn und Siedebereich (°C)	
	Keine Daten vorhanden.
Schmelzpunkt (°C)	
	Keine Daten vorhanden.
Relative Dichte	1.00
Dampfdichte (Luft=1)	
	Keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	
	Keine Daten vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit	
	Keine Daten vorhanden.
Verdampfungsfaktor	
	Keine Daten vorhanden.
pH-Wert, Konz. Lösung	
	Keine Daten vorhanden.

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

pH-Wert, Verdünnte Lösung 2.0

Viskosität

Keine Daten vorhanden.

Wasserlöslichkeit (G/100G, H₂O 20°C)

Keine Daten vorhanden.

Zersetzungstemperatur (°C)

Keine Daten vorhanden.

Geruchsschwelle, Untere

Keine Daten vorhanden.

Geruchsschwelle, Obere

Keine Daten vorhanden.

Flammpunkt (°C) 20.0 °C

Selbstentzündungstemperatur (°C)

Keine Daten vorhanden.

Explosionsgrenze - Untere (%)

Nicht zutreffend.

Explosionsgrenze - Obere (%)

Nicht zutreffend.

Verteilungskoeffizient (N-Octanol/Wasser)

Keine Daten vorhanden.

Explosive Eigenschaften

Not explosive.

Anderes Brennverhalten

Keine Daten vorhanden.

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden.

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Es sind keine Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

LEICHTENTZÜNDLICH!

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärme, Funken und offenem Feuer fernhalten. Gegen direktes Sonnenlicht schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu Vermeidende Stoffe

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Erhitzen werden Giftgase gebildet.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Akute Toxizität (Oral LD50)

Keine Daten vorhanden.

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

Akute Toxizität (Dermal LD50)

Keine Daten vorhanden.

Akute Toxizität (Inhalation LC50)

Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine Daten vorhanden.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:

Sensibilisierung der Atemwege

Keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung der Haut

Keine Daten vorhanden.

Keimzellmutagenität:

Genotoxizität – In vitro

Keine Daten vorhanden.

Genotoxizität – In vivo

Keine Daten vorhanden.

Karzinogenität:

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Nicht festgelegt : IARC, NTP, EU, OSHA, ACGIH

Reproduktionstoxizität:

Reproduktionstoxizität – Fruchtbarkeit

Keine Daten vorhanden.

Fortpflanzungstoxizität - Entwicklung

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

STOT – Einmalige Exposition

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

STOT – Wiederholte Exposition

Keine Daten vorhanden.

Aspirationsgefahr:

Viskosität

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Akute Toxizität - Fische

Keine Daten vorhanden.

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere

Keine Daten vorhanden.

Akute Toxizität - Wasserpflanzen

Keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

Verteilungskoeffizient

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität:

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer

UN NR. (ADR/RID/ADN)	1133
UN NR. (IMDG)	1133
UN NR. (ICAO)	1133

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung ADHESIVES

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN Klasse	3
ADR/RID/ADN Klasse	Klasse 3: Entzündliche Flüssigkeiten.
ADR Etikett Nr.	3
IMDG Klasse	3
ICAO Klasse/Unterklasse	3
Transportkennzeichnung	



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN Verpackungsgruppe	II
IMDG Verpackungsgruppe	II
ICAO Verpackungsgruppe	II

TOKUYAMA SHIELD FORCE PLUS

14.5. Umweltgefahren

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EMS	F-E, S-D
Gefahr Code	•3YE
Gefahr Nr. (ADR)	33
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)

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

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Eu-Rechtsvorschriften

(EC) No 1907/2006 (REACH).

(EC) No 1272/2008 (CLP).

(EU) No 2015/830.

Wassergefährdungsklassifizierung WGK 1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Revisionsanmerkungen

Überarbeitet am 15/09/2018

Überarbeitet 3

Vollständige Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

H412 Schädlich für das Leben im Wasser mit weitreichenden Folgen.

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf verfügbaren Daten. Da sie aus verschiedenen Quellen stammen, darunter unabhängige Laboratorien, werden sie ohne Garantie auf oder Erklärung von Vollständigkeit, Genauigkeit und Verlässlichkeit angegeben. Tokuyama Dental Corp. hat nicht versucht, die schädlichen Aspekte des hier aufgelisteten Produkts in irgendeiner Weise zu verbergen, übernimmt dafür jedoch keine Garantie.