1 化学品及び会社情報

製品識別名

プラスチックの歯 / artVeneer® (life)

追加商標名

artegral® life, artegral®, artegral® HD, Polystar HK, Polystar® Selection EDITION, Polystar® Selection EDITION HD, integral®, Polystar® Lux HK, Polystar® Selection life, Polystar® Selection 2 life

Polystar® Selection EDITION 2, DeltaForm®, DeltaForm® HD, artVeneer®, artVeneer® life

製品グループ: Endprodukt

物質または混合物の従来から確認された用途、および使用を差し控えるようにアドバイスする用途

安全データシート作成者の詳細

会社名称: Merz Dental GmbH

街路名: Kieferweg 1

住所: D-24321 Lütjenburg (GERMANY)

電話番号: +49-(0)4381-403-0 ＦＡＸ番号: +49-(0)4381-403-100

電子メイル: info@merz-dental.de

担当者: Dipl. Chem Dr. Thomas Panther 電話番号: +49-(0)4381-403-448

電子メイル: Thomas.Panther@merz-dental.de

インターネット: www.merz-dental.de

担当部門: Qualitätssicherung (Quality Assurance)

警察署・消防署への非常通話番号: +49-(0)551-19240 (Giftinformationszentrum-Nord)

2 危険有害性の要約

物質または混合物の分類

EC 規制 No. 1272/2008

この混合物はEC指令No. 1272/2008において、危険性が無いと評価される。

ラベル要素

EC 規制 No. 1272/2008

特別調合剤の例外ラベル

EUH208 methyl methacrylate; methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate, dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide を含む。 アレルギー反応を起こすことがある。

EUH210 ご依頼があれば安全データシートをお届けします。

追加ラベル

結果として、その製品には、ＥＣ（欧州共同体）指令、あるいはそれぞれの国内法による証明義務はない.

他の危険有害性

乾燥状態で粉砕する場合、健康に有害な粉塵を発生する。 粉塵の吸入後、気道の軽い炎症が生じ得る.

3 組成及び成分情報

混合物

化学特性

POLYMETHYL METHACRYLATE

危険有害成分

CAS番号	化学名	数量
	分類 (EC 規制 No. 1272/2008)	
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	0.1 - < 1 %
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H225 H315 H317 H335	
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide	0.1 - < 1 %
	Org. Perox. B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H241 H319 H317	

HおよびEUH条項の表記: 16章を参照すること 。

SCL、M-factor 及び/又は ATE

CAS番号	EC番号	化学名	数量
	SCL、M-factor 及び/又は ATE		
80-62-6	201-297-1	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	0.1 - < 1 %
	吸入: LC50(50%致死濃度) = 29,8 mg/l (蒸気); 経皮: LD50(50%致死量) = > 5000 mg/kg; 経口: LD50(50%致死量) = 7872 mg/kg		
94-36-0	202-327-6	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide	0.1 - < 1 %
	吸入: LC50(50%致死濃度) = > 24300 mg/l (塵/ミスト); 経口: LD50(50%致死量) = > 2000 mg/kg		

詳しい情報

皮膚接触により、過敏症を起こす可能性がある.

4 応急措置

必要な応急手当の記述

一般情報

特別な処置は不要である。

吸い込んだ後に

新鮮な空気を入れること。粉塵の吸入後、気道の軽い炎症が生じ得る. とりわけ呼吸領域にアレルギーの徴候がある場合は、直ちに医師を呼ぶこと。 症状が表れた場合または疑わしい場合は、医師に相談すること.

皮膚に付着した後に

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ，再使用する場合には洗濯をすること。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。 皮膚に触れた場合、直ちに多量の水 かつ せっけんで洗い流すこと。

目に付着した後に

直ちに洗眼用シャワーまたは水で、注意深く念入りに洗い流すこと。 直ちに洗眼用シャワーまたは水で、注意深く念入りに洗い流すこと。 眼の刺激があれば眼科医にかかること。

葛下後

直ちに口をすすぎ、で1杯の水を飲む。 これまで、何の症状も知られていない。 嘔吐したら、吸入しないよ

う注意すること。 疑わしい場合は必ず、または、症状が現れている場合は、医師に相談すること。

最も重要な症状および作用、急性および後発性

情報は何もない。

緊急治療および特別処置が必要な兆候

症状に応じて処置すること。 疑わしい場合は必ず、または、症状が現れている場合は、医師に相談すること。

5 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

消火対策を、周辺地域に適合するよう調整すること。 霧状の水, 泡, 二酸化炭素 (CO2), 消火用散剤

使ってはならない消火剤

棒状注水

物質または混合物特有の危険有害性

この材料は可燃性だが、発火しやすくはない. （以下のもの）を発生させながら発熱分解: 二酸化炭素 (CO2), 一酸化炭素.

消防士のための事前注意事項

火災の場合: 自給式呼吸器具を着用すること。 消火対策を、周辺地域に適合するよう調整すること。 汚染された消火用水は、分別して回収すること。 排水管や自然水系に流入させないこと。 閉鎖空間で二酸化炭素を使用する場合は注意すること。 二酸化炭素は酸素を置換し得る。

追加の指摘

爆発性のガスおよび燃焼生成ガスは、吸入しないこと。

6 漏出時の措置

人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

全般的な注意事項

粉塵の発生を防ぐこと。 蒸気、粉塵やエーロゾルの影響がある場合は、呼吸保護具を使用すること。 個人用の保護具を使用すること。

環境に対する予防措置

特別な環境保護措置は必要ではない。 環境への放出を避けること。

封じ込めおよび浄化方法と機材

浄化にあたって

機械で拾い上げること。 その受け入れた物質は、廃棄物処理の章に従って、取り扱うこと。

他のセクションを参照

安全取扱い: 参照箇所 節 7

個人用保護具: 参照箇所 節 8

廃棄物処理: 参照箇所 節 13 安全取扱い: 参照箇所 節 7. 個人用保護具: 参照箇所 節 8. 廃棄物処理: 参照箇所 節 13.

7 取扱い及び保管上の注意

安全な取扱のための予防措置

安全取り扱い注意事項

エーロゾルおよび粉塵生成を回避するための対策. 粉塵の吸入を避けること。 粉塵は、発生場所で直接吸い取られるべきである。 一ヶ所での吸引が不可能もしくは不十分ならば、可能な限り作業区域の換気をよくすることが、保障されるべきである。

火災および爆発防護に関するアドバイス

特別な防火対策は、必要ではない。

一般的な産業衛生に関する注意事項

汚染された衣類を脱ぐこと。 休憩の前又は作業終了後には手を洗うこと。 職場では、飲食、喫煙、鼻をかむことはしないこと。 粉塵の吸入を避けること。 安全衛生に関する一般的な対策・手段. 休憩の前又は作業終了後には手を洗うこと。

配合禁忌等、安全な保管条件

倉庫と容器の需要

容器は、密閉した状態を保つこと。 汚染や湿気吸収を防ぐため、梱包は乾燥し密封した状態を保つこと。

共同貯蔵に関する注意事項

注意すること: 保管分類

8 ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

曝露防止

適切な工学的制御

包装していない製品を取り扱う際は、できる限り局所吸引を備えた装置を使用しなければならない。 吸引設備を組み込んだ手工具. 2001/59/ＥＣ（付録７Ａ）に従って”効果的な吸引”を使用すること。. 可能な限り、手動あるいはゆっくりと作動する機器を、必要な場合は粉塵吸収装置も併せて使用すること! 高速で作動する機器を使用する場合、それらの機器には常にそのような装置を備え付けておくべきである。

保護・衛生対策

眼/顔面用の保護具

保護眼鏡/保護面を着用すること。 粉塵保護めがね.

手の保護具

化学物質を取り扱う際には、4桁の検査番号を含むCE表示のついた化学物質用保護手袋に限り、着用しなければならない。 化学物質用保護手袋は、職場で扱う危険物質の濃度や量に応じて、適したものを選ばなければならない。 前述した保護手袋を特別な用途に使用する場合、手袋の製造者に、化学物質耐性について確認することが望ましい。 検査済みの保護手袋を、着用しなければならない. 可能な限り、内側が木綿の手袋を着用すること。 皮膚再生のための、回復時期をはさむこと。

皮膚の保護

防護衣の使用。適切な保護衣を着用すること。

呼吸器の保護

呼吸用保護具を着用すること。 技術的な吸引または換気対策が、不可能もしくは不十分ならば、呼吸保護具を着用しなければならない。 _のときは、呼吸保護具が必要: 限界値の超過. 呼吸保護具の使用に関する規

則（ドイツ法定労災保険組合規則 BGR190）とドイツ国の危険物規則GefStoffVに準じて、着用限度時間を遵守すること。

環境における露出管理

特別な環境保護措置は必要ではない。

9 物理的及び化学的性質

基礎物理および化学特性の情報

物質の状態:	固体	
色:	ベージュの	
臭い:	無臭	
		試験方法
状態の変化		
軟化点:	ca. 125 °C	VST
非該当:		
引火点:	> 250 °C	ASTM D 1929-68
引火性		
固体/液体の:	確定されていない	
ガス:	非該当	

爆発特性

その製品は、（で）ない: 爆発の危険がある。その製品は、納入時の形態では粉塵爆発しないものの、微細粉塵が蓄積すると、粉塵爆発の危険が生じる。

発火点:	> 400 °C	ASTM D 1929-68
自然発火温度		
ガス:	非該当	
分解温度:	> 250 °C	

溶媒に対する溶解性

データなし

密度:	1,2 g/cm³	

その他の情報

物理化学的危険性クラスに関する情報

酸化特性

なし

その他の安全性特性

溶剤分離試験:	非該当
固形分濃度:	100 %
蒸発速度:	非該当

詳しい情報

10 安定性及び反応性

反応性

規定に従って取扱い及び貯蔵される場合、有害反応はない。

化学的安定性

この製品は、推奨される保存条件、使用条件、温度条件の下では化学的に安定である。 分解は、（次）の温度から起こる: > 250 °C

危険有害反応性の可能性

規定に従って取扱い及び貯蔵される場合、有害反応はない。

避けるべき条件

乾燥状態で粉砕する場合、健康に有害な粉塵を発生する。

不適合物質

酸化剤、濃い

危険有害性のある分解生成物

熱分解により、刺激性の気体や蒸気が放出し得る。 危険有害な分解生成物: 8項 ばく露防止及び保護措置 (管理パラメーター)

11 有害性情報

毒性情報

急性毒性

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

情報は何もない。

CAS番号	化学名				
	曝露の経路	投与量	種	源泉、出典	方法
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate				
	経口の	LD50(50%致死量) 7872 mg/kg	ラット	RTECS	
	皮膚の	LD50(50%致死量) > 5000 mg/kg	イエウサギ	REACH Dossier	O E C D 402
	吸い込んで (4 h) 蒸気	LC50(50%致死濃度) 29,8 mg/l	ラット	REACH Dossier	standard acute metho
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide				
	経口の	LD50(50%致死量) > 2000 mg/kg	マウス	Nier, Korea 2001	O E C D 401
	吸い込んで 塵/ミスト	LC50(50%致死濃度) > 24300 mg/l	ラット		

刺激性及び腐食性

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

情報は何もない。

感作性影響

methyl methacrylate; methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate, dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide を含む。 アレルギー反応を起こすことがある。

敏感な人の場合、過敏症を生じ得る. 皮膚の過敏症、喘息、アレルギー、慢性もしくは繰返し呼吸器系の疾病を患う者は、この混合物を用いる加工作業に配置するべきではない。

生殖における発ガン性/変異原性/有毒性の影響

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

提出されたデータによればこの物質は、67/548/EECに従ったＣＭＲの範疇１または２の基準を満たしていない. 人間の胚細胞突然変異についての指摘はない。 人間の生殖毒性についての指摘はない。

特定標的臓器毒性（単回暴露）

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

情報は何もない。

特定標的臓器毒性（反復暴露）

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

情報は何もない。

吸引性呼吸器有害性

入手可能なデータによれば、分類基準が満たされていない。

動物実験における具体的な結果

情報は何もない。

テストに関するその他のインフォーメーション

なし

実務での験

情報は何もない。

その他の危険有害性に関する情報

その他参考となる事項

情報は何もない。

詳しい情報

この混合物はEC指令No 1272/2008 [CLP]において、危険性が無いと評価される。 毒性学上のデータはない.

吸入するとアレルギー，ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ。 粉塵またはミストを吸引しないこと。

12 環境影響情報

毒性

その製品の粘度、およびわずかな水溶性からみて、生体内利用はあり得ない。

CAS番号	化学名					
	水生有毒	投与量	[h] | [d]	種	源泉、出典	方法
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate					
	急性魚毒性	LC50(50%致死濃度) 191 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus（ブルーギル）	Merck	
	藻類毒性	ErC50 > 110 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	O E C D 201
	ミジンコ毒性	EC50 69 mg/l	48 h	大ミジンコ	REACH Dossier	EPA OTS 797.1300
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide					
	急性魚毒性	LC50(50%致死濃度) 0,24 mg/l	96 h	Oryzias latipes (メダカ)	Nier, Korea 2002c	O E C D 203
	藻類毒性	ErC50 0,44 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	Nier, Korea 2002f	O E C D 201
	ミジンコ毒性	EC50 0,07 mg/l	48 h	Daphnia pulex（ミジンコ種）	Nier, Korea 2002g	O E C D 202
	藻類毒性	NOEC 0,02 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	EU Method C.3
	甲殻類毒性	NOEC 0,001 mg/l	21 d	Daphnia pulex（ミジンコ種）	REACH Dossier	O E C D 211
	急性バクテリア毒性	0,30 g O2/g (EC50 0,35 mg/l)	0,5 h	activated sludge	REACH Dossier	O E C D 209

残留性と分解性

製剤および混合物に関するデータは、ない。

CAS番号	化学名			
	方法	価値	d	源泉、出典
	評価			
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate			
	O E C D 301C/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-F	94 %	14	Publication
	生物学的に分解しやすい（O E C Dの基準に拠る）。			
	EPA, title 40 Code of Federal Regulations Part 160	> 99 %	2	40 CFR 160
	生物学的に分解しやすい（O E C Dの基準に拠る）。			
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide			
	O E C D 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	71 %	28	REACH Dossier
	生物学的に分解しやすい（O E C Dの基準に拠る）。			

生物蓄積性

その製品は、検査されなかった。

n-オクタノール／水分配係数

CAS番号	化学名	Log Pow
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	1,38
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide	3,2

BCF

CAS番号	化学名	BCF	種	源泉、出典
80-62-6	methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate; methyl methacrylate	2,97 - 3,5	Pisces	SDB HIT-ICE, B
94-36-0	dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide	47,4	n/n	EpiSuite QSAR tool

土壌中の移動度

その製品は、検査されなかった。

内分泌かく乱特性

基準を満たす成分はないので、この物質は非標的生物に対して内分泌かく乱特性を有する物質を含んでいない。

その他の有害な影響

情報は何もない。

詳しい情報

環境への放出を避けること。 なし

13 廃棄上の注意

廃棄物処理方法

廃棄の勧告

廃棄物は該当法規に従って廃棄すること。 廃棄物処理は、廃棄物と危険廃棄物に関するＥＣ（欧州共同体）指令、75/2/EECおよび 91/689/EECの、それぞれ最新版に従うこと. 当局の規定に従って処分すること. 規則に従い、処理業者と担当当局が話し合った上で、家庭ゴミと一緒に焼却することができる。

汚染した包装

十分な水で洗い流すこと。 完全に中身が空の包装容器は、再生利用に引き渡すことができる。 再生処理をせずに、再利用が可能である. 家庭ゴミ埋立て処分場に処分することができる。 商品の包装材は、ドイツ国のDSD社（Dual System Deutschland）経由でリサイクルすること。

14 輸送上の注意

海上輸送 (IMDG)

UN番号またはID番号:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
正式の国連輸送名:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
輸送における危険有害性クラス:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
包装等級（ＰＧ）:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

空輸 (ICAO-TI/IATA-DGR)

UN番号またはID番号:	No dangerous good in sense of this transport regulation.
正式の国連輸送名:	No dangerous good in sense of this transport regulation.

輸送における危険有害性クラス: No dangerous good in sense of this transport regulation.

包装等級（ＰＧ）: No dangerous good in sense of this transport regulation.

環境危険有害性

環境に有害である: いいえ

使用者のための特別な予防措置

Not restricted

MARPOL 73/78 の付属文書 II および IBC Code に準拠するバルク輸送

Not restricted

15 適用法令

物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

追加の指摘

なし

国内規定情報

水に与える有害性等級（ドイツ）: - - 水を汚染しない

皮膚吸収/感作: アレルギー性過敏反応を起こします。

16 その他の情報

変更

このデータシートは次の項目の以前のバージョンからの変更を含んでいる： 1,2,3,4,5,6,7,9,12,13,15.

略称と頭字語の説明

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

略語と頭字語に対しては、ECHAの情報要件及び化学品安全性評価ガイダンスの第20章(用語と略語の表)を参照すること。

HおよびEUH条項の表記(番号および全文)

H225	引火性の高い液体及び蒸気。
H241	熱すると火災又は爆発のおそれ。
H315	皮膚刺激。
H317	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H319	強い眼刺激。
H335	呼吸器への刺激のおそれ。
EUH208	methyl methacrylate; methyl 2-methylprop-2-enoate; methyl 2-methylpropenoate, dibenzoyl peroxide; benzoyl peroxide を含む。 アレルギー反応を起こすことがある。
EUH210	ご依頼があれば安全データシートをお届けします。