

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid**

· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Zastosowanie substancji / preparatu** Resin for indirect surface testing and impressions

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

· **Producent/Dostawca:**

Heraeus Kulzer GmbH

Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: +49 (0)6181 9689-2570 (Wehrheim)

· **Komórka udzielająca informacji:** email: technik.wehrheim@kulzer-dental.com

· **1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **2.2 Elementy oznakowania**

· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

metakrylan metylu

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć do gaszenia: CO₂, piasek, proszek gaśniczy.

(ciąg dalszy na stronie 2)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

(ciąg dalszy od strony 1)

- P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
- **2.3 Inne zagrożenia**
 - **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
 - **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
 - **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

- **3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszaniny**
 - **Opis:** Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów

· Składniki niebezpieczne:		
CAS: 80-62-6 Reg.nr.: 01-2119452498-28-0000	metakrylan metylu Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	> 90%
CAS: 99-97-8	N,N-dimetylo-p-toluidyna Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412	0-5%

- **Wskazówki dodatkowe:**
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
 - **Wskazówki ogólne:**
Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna conajmniej przez 48 godzin po wypadku.
 - **Po wdychaniu:** Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
 - **Po styczności ze skórą:**
Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.
W przypadku trwałego podrażnienia skóry zgłosić się do lekarza.
 - **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
 - **Po przełknięciu:**
Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.
Natychmiast udać się do lekarza.
Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
Przygotowywanie produkcji na bazie metakrylanów
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**
 - **Przydatne środki gaśnicze:** CO₂, piasek, proszek gaśniczy. Nie stosować wody.
 - **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda

(ciąg dalszy na stronie 3)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

(ciąg dalszy od strony 2)

- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze.
Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.
- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
 - **Specjalne wyposażenie ochronne:** Zalażyć urządzenie ochrony dróg oddechowych.
 - **Inne dane -**

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić ubranie ochronne. Osoby zagrożone przenieść w bezpieczne miejsce.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Zapobiec przeniknięciu do kanalizacji, rowów i piwnic.
- **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Wchłaniać przy pomocy materiałów wiążących ciecze (ziemia okrzemkowa, trociny, przy małych ilościach użyć ligniny)
Materiał skażony usunąć jako odpad wg punktu 13.
Nie zmywać wodą ani wodnymi środkami myjącymi.
W odpowiednich pojemnikach dostarczyć do odzysku lub utylizacji.
- **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zbiorniki zamknąć szczelnie.
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
 - **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
 - **Składowanie:**
 - **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Przechowywać w chłodnym miejscu.
 - **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.
 - **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**
Przechowywać w chłodnym miejscu (poniżej temperatury pokojowej)
Składować w dobrze zamkniętych beczkach w chłodnym i suchym miejscu.
- **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**
Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

(ciąg dalszy na stronie 4)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

(ciąg dalszy od strony 3)

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

80-62-6 metakrylan metylu

MAC (PL) NDSCh: 400 mg/m³
NDS: 50 mg/m³

MAK (D) 210 mg/m³, 50 ppm
Y; DFG

Wartości DNEL

80-62-6 metakrylan metylu

Skórne worker industr., l.te., syst. 74,3 mg/Kg/d (human)

Wdechowe worker industr., l.te., syst. 210 mg/m³ (human)

Wartości PNEC

80-62-6 metakrylan metylu

freshwater 0,94 mg/l (aqua)

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2 Kontrola narażenia

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ogólne środki ochrony i higieny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności ze skórą.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Ochrona dróg oddechowych:

Przy wystarczającej wentylacji pomieszczenia nie wymaga się odsysania pyłów; w sytuacjach nieuniknionych używać sprzętu ochronnego dróg oddechowych (filtr A)

Ochrona rąk:

Jeżeli kontakt ze skórą nie jest wykluczony, w celu uniknięcia uczuleń, używać rękawic ochronnych.

Rękawice / odporne na rozpuszczalniki

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał, z którego wykonane są rękawice

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Do kontaktu do czasu maksymalnie 15 minut nadają się rękawice z następujących materiałów:

Kauczuk butylowy

Kauczuk fluorowy (Viton)

Kauczuk nitylowy

Kauczuk chloroprenowy

(ciąg dalszy na stronie 5)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

- **Ochrona oczu:** Safety glasses
- **Ochrona ciała:** Odzież ochronna lekka

(ciąg dalszy od strony 4)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

· **Ogólne dane**

· **Wygląd:**

- **Forma:** Płynny
- **Kolor:** Bezbarwny
- **Zapach:** Charakterystyczny
- **Próg zapachu:** Nieokreślone.

· **Wartość pH:** Nieokreślone.

· **Zmiana stanu**

- **Punkt topnienia/ Zakres topnienia:** Nie jest określony.
- **Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:** 100 °C

· **Punkt zapłonu:** 10 °C

· **Łatwopalność (stała gazowa):** Nie nadający się do zastosowania.

· **Temperatura palenia się:** 430 °C

· **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone.

· **Samozapłon:** Produkt nie jest samozapalny.

· **Niebezpieczeństwo wybuchu:** Produkt nie jest wybuchowy, ale wydzielające się w czasie jego produkcji pary, zdolne są do tworzenia mieszanin wybuchowych z powietrzem.

· **Granice niebezpieczeństwa wybuchu:**

- **Dolna:** 2,1 Vol %
- **Górna:** 12,5 Vol %

· **Ciśnienie pary w 20 °C:** 47 hPa

· **Gęstość w 20 °C:** 0,940 g/cm³

- **Gęstość względna** Nieokreślone.
- **Gęstość par** Nieokreślone.
- **Szybkość parowania** Nieokreślone.

· **Rozpuszczalność w/ mieszalność z**

· **Woda:** Nie lub mało mieszalny.

· **Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):** Nieokreślone.

· **Lepkość:**

- **Dynamiczna w 20 °C:** 1 mPas
- **Kinetyczna:** Nieokreślone.

· **9.2 Inne informacje** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 6)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

(ciąg dalszy od strony 5)

- **10.2 Stabilność chemiczna**
 - **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.
 - **Dalsze dane:**
Po wyraźnym przekroczeniu dopuszczalnego czasu przechowywania, i/ albo zalecanej temperatury przechowywania, produkt może polimeryzować z jednoczesnym wydzielaniem ciepła.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**
 - **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

80-62-6 metakrylan metylu

Ustne	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5000 mg/kg (rab)
Wdechowe	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

99-97-8 N,N-dimetylo-p-toluidyna

Ustne	LD50	500 mg/kg (rat)
Wdechowe	LC50/4 h	1400 mg/l (rat)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
 - **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Działa drażniąco na skórę.
 - **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**
 - **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
 - **Rakotwórczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
 - **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

PL

(ciąg dalszy na stronie 7)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

(ciąg dalszy od strony 6)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**

· **Toksyczność wodna:**

99-97-8 N,N-dimetylo-p-toluidyna

LC50/96h 100 mg/l (fish)

· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

· **Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.

· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.

· **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

· **12.6 Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

· **Zalecenie:**

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Małe ilości mogą być utwardzane razem z innymi składnikami i następnie usuwane do śmieci.

Większe ilości należy traktować zgodnie z zaleceniami obowiązujących norm krajowych dotyczących odpadów toksycznych.

· **Opakowania nieoczyszczone:**

· **Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· **14.1 Numer UN**

· **ADR, IMDG, IATA**

1247

· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

· **ADR**

1247 METAKRYLAN METYLU, MONOMER,
STABILIZOWANY, roztwór

· **IMDG, IATA**

METHYL METHACRYLATE MONOMER,
STABILIZED, solution

(ciąg dalszy na stronie 8)

PL

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

(ciąg dalszy od strony 7)

· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

· **ADR**



· **Klasa**
· **Nalepka**

3 (F1) materiały ciekłe zapalne
3

· **IMDG, IATA**



· **Class**
· **Label**

3 materiały ciekłe zapalne
3

· **14.4 Grupa opakowaniowa**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

· **Zanieczyszczenia morskie:**

Nie

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

· **Liczba Kemlera:**

· **Numer EMS:**

Uwaga: materiały ciekłe zapalne

339

F-E, S-D

· **14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie nadający się do zastosowania.

· **Transport/ dalsze informacje:**

-

· **UN "Model Regulation":**

UN1247, METAKRYLAN METYLU, MONOMER, STABILIZOWANY, roztwór, 3, II

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na obecnym stanie naszej wiedzy, która nie gwarantuje całkowitej znajomości produktu i nie stanowią żadnej podstawy prawnej.

· **Oдноśne zwroty**

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

(ciąg dalszy na stronie 9)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 03.02.2016

Numer wersji 2

Aktualizacja: 02.02.2016

Nazwa handlowa: Technovit Universal Liquid

(ciąg dalszy od strony 8)

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· Skróty i akronimy:

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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

· *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**