






## 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- Identyfikator produktu
- Nazwa handlowa: **Hilti HIT-MM PLUS**
- Wielkość opakowania 330 ml, 500 ml
- Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
- Sektor zastosowania Budownictwo i roboty budowlane
- Zastosowanie substancji / preparatu Żywica do zamocowań kotew
- Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
- Producent/ Dostawca  
Hilti (Poland) Sp. z o.o.  
ul. Puławska 491  
PL-02-844 Warszawa  
Telefon: 22 320 56 00  
Fax: 22 320 56 01  
E-mail: klient@hilti.pl
- Komórka udzielająca informacji:  
anchor.hse@hilti.com  
patrz rozdział 16
- Numer telefonu alarmowego:  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum - 24 h Service  
Tel.: 0041 / 44 251 51 51 (international)
- Hilti (Poland) Sp. z o.o.  
Telefon: 22 320 56 00  
Fax: 22 320 56 01

## 2 Identyfikacja zagrożeń

- Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
- Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE
-  Xi; Produkt drażniący  
 R36: Działa drażniąco na oczy.
-  Xi; Uczulające  
 R43: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
-  O; Produkt utleniający  
 R7: Może spowodować pożar.
- Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:  
Produkt podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania preparatów w UE" w jej ostatnio ważnej wersji.
- System klasyfikacji:  
Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona danymi z literatury fachowej i danymi firmowymi.
- Elementy oznakowania
- Oznaczenia według wytycznych EWG:  
Należy uwzględnić takie środki ostrożności jak przy obchodzeniu się z chemikaliami  
Produkt został sklasyfikowany i oznaczony wg. norm EWG/zarządzenia o substancjach szkodliwych
- Litera w oznaczeniu i określenie niebezpieczeństwa produktu:
- 

 Xi Produkt drażniący  
 O Produkt utleniający
- Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:  
methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol  
nadtlenek dibenzoilu
- Zestawy R:  
36 Działa drażniąco na oczy.  
43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.  
7 Może spowodować pożar.
- Zestawy S:  
3 Przechowywać w chłodnym miejscu.  
24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.  
26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.  
28 W razie zetknięcia ze skórą natychmiast zmyć dużą ilością wody i mydła  
36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.
- Inne zagrożenia
- Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
- PBT: Nie nadający się do zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Nazwa handlowa: Hilti HIT-MM PLUS

(ciąg dalszy od strony 1)

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

Hilti HIT

· **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska: A**

R 36 Działa drażniąco na oczy.

R 43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

· **Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska: B**

R 43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

R 7 Może spowodować pożar.

### 3 Skład/informacja o składnikach

· **Charakterystyka chemiczna: Mieszanki**· **Opis:**

2-Komponenta-opakowania z folii, zawierat:

Komponenta A: Metakrylany żywica, nieorganicznych napelniacz

Komponenta B: nadtlenek dibenzoilu, phlegmatized

Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 27813-02-1 EINECS: 248-666-3 Reg.nr.: 01-2119490226-37	methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol ☒ Xi R36; ☒ Xi R43 ☒ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	15-25%
CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6	nadtlenek dibenzoilu ☒ Xi R36; ☒ Xi R43; ☒ E R3; ☒ O R7 ☒ Org. Perox. B, H241; ☒ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	5-10%

· **Składniki niebezpieczne A:**

CAS: 27813-02-1 EINECS: 248-666-3 Reg.nr.: 01-2119490226-37	methacrylic acid, monoester with propane-1,2-diol ☒ Xi R36; ☒ Xi R43 ☒ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317
---	---

· **Składniki niebezpieczne B:**

CAS: 94-36-0 EINECS: 202-327-6	nadtlenek dibenzoilu ☒ Xi R36; ☒ Xi R43; ☒ E R3; ☒ O R7 ☒ Org. Perox. B, H241; ☒ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317
-----------------------------------	---

· **SVHC** żadne· **Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazań dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### 4 Środki pierwszej pomocy

· **Opis środków pierwszej pomocy**· **Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.· **po wdychaniu:** Porażonego wyprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć.· **po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać.· **po styczności z okiem:** Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.· **po przełknięciu:**

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.

Odwieźć do lekarza.

· **Wskazówki dla lekarza:**· **Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia** Brak dostępnych dalszych istotnych danych· **Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 5 Postępowanie w przypadku pożaru

· **Środki gaśnicze**· **Przydatne środki gaśnicze:**CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.· **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** woda pełnym strumieniem· **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

tlenek węgla (CO)

tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)

W niektórych warunkach pożaru nie można wykluczyć śladów innych substancji trujących.

(ciąg dalszy na stronie 3)



Nazwa handlowa: Hilti HIT-MM PLUS

(ciąg dalszy od strony 2)

- **Informacje dla straży pożarnej**
- **Specjalne wyposażenie ochronne:** Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

## 6 Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych** Nosić osobistą odzież ochronną.
- **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**  
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
- **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**  
Zdjąć mechanicznie.  
Zbierać w odpowiednim pojemniku i poddawać neutralizacji jak podano w punkcie nr 13
- **Odniesienia do innych sekcji**  
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.  
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

## 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- **Sposób obchodzenia się:**
- **Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**  
Sprawdzić termin ważności: patrz nadruk na środku wiążącym (miesiąc/rok). Nie wolno używać przeterminowanego ładunku foliowego!
- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
- **Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** w chłodnym, suchym i zaciemnionym miejscu; 5 °C do 25 °C
- **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.
- **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**  
Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.  
Składować w miejscu chłodnym.
- **Klasa składowania:**  
Magazynować zgodnie z konceptem magazynowania w zależności od klasy preparatu VCI (1991)  
11
- **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Żywica do mocowania prętów zbrojeniowych i kotew w betonie

## 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- **Parametry dotyczące kontroli**
- **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**  
Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.  
Produkt o konsystencji pasty. Wartości graniczne ekspozycji na pyły respirabilne nie dotyczą tego produktu.
- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.
- **Kontrola narażenia**
- **Osobiste wyposażenie ochronne:**
- **Ogólne środki ochrony i higieny:**  
Należy unikać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.  
Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.  
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.  
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.  
Unikać styczności z oczami i skórą.
- **Ochrona rąk:**  
Rękawice ochronne.  
EN 374 / EN 388  
Należy unikać bezpośredniego kontaktu z substancją chemiczną / produktem / preparatem przez zastosowanie środków organizacyjnych.  
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**  
Kauczuk nitylowy  
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.
- **Nie nadają się rękawice z następujących materiałów:**  
Kauczuk naturalny (lateks)  
Rękawice ze skóry.  
Rękawice z grubej tkaniny.
- **Ochrona oczu:**  
Okulary ochronne szczelnie zamknięte.  
EN 166 / EN 170

(ciąg dalszy na stronie 4)



Nazwa handlowa: Hilti HIT-MM PLUS

(ciąg dalszy od strony 3)

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna.

## 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

### · Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### · Ogólne dane

#### · Wygląd:

Forma: w postaci pasty

Kolor: szary

· Zapach: estrowy

· Próg zapachu: Nieokreślone.

· Wartość pH: Komponenta A: nie do użytku  
Komponenta B: ~ 6

#### · Zmiana stanu

Punkt topnienia/ Zakres topnienia: nie jest określony

Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia: nie jest określony

· Punkt zapłonu: Komponenta A: > 109 °C (DIN 53213)  
Komponenta B: nie do użytku

· Łatwopalność (stała gazowa): Nieokreślone.

· Temperatura palenia się: nieokreślone

· Temperatura rozkładu: Component A: not relevant  
Komponenta B: SADT 65°C UN test H4

· Samozapłon: Produkt nie jest samozapalny.

· Niebezpieczeństwo wybuchu: Produkt nie jest grozi wybuchem.

#### · Granice niebezpieczeństwa wybuchu:

dolna: Nieokreślone.

górna: Nieokreślone.

· Ciśnienie pary w 20°C: 0,1 hPa

· Gęstość w 20°C: 1,7 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

· Gęstość względna: Nieokreślone.

· Gęstość par: Nie nadający się do zastosowania.

· Szybkość parowania: Nie nadający się do zastosowania.

#### · Rozpuszczalność w/ mieszalność z

Woda: nie lub mało mieszalny

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

#### · Lepkość:

dynamiczna w 20°C: ~ 70 Pas (DIN 53788)

kinetyczna w 20°C: > 20 s (DIN 53211/4)

#### · Zawartość rozpuszczalników:

Rozpuszczalniki organiczne: 0,0 %

Woda: Komponenta B: ~ 20%

· Inne informacje: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## 10 Stabilność i reaktywność

### · Reaktywność

#### · Stabilność chemiczna

· Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

· Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Reakcje niebezpieczne nie są znane.

· Warunki, których należy unikać: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

· Niebezpieczne produkty rozkładu: niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane

## 11 Informacje toksykologiczne

### · Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### · Ostra toksyczność:

#### · Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda

· na skórze: Brak działania drażniącego.

· w oku: działanie drażniące

· Uczulanie: możliwe uczulenie przez styczność ze skórą

#### · Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia:

(ciąg dalszy na stronie 5)



Nazwa handlowa: Hilti HIT-MM PLUS

Substancja drażniąca

(ciąg dalszy od strony 4)

## 12 Informacje ekologiczne

- **Toksyczność**
- **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Zachowanie się w obszarach środowiska:**
- **Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Zawiera zgodnie z recepturą następujące metale ciężkie i związki na podstawie Wytycznych Wspólnoty Europejskiej nr 2006/11/WE:** żadne
- **Wskazówki ogólne:** Produkt jest wolny od związanych organicznie fluorowców (wolny od AOX).
- **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie nadający się do zastosowania.
- **vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.
- **Inne szkodliwe skutki działania** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## 13 Postępowanie z odpadami

- **Metody unieszkodliwiania odpadów**
- **Zalecenie:**  
W przypadku potrzeby unieszkodliwiania należy przestrzegać zaleceń lokalnych władz.  
Pełne/częściowo zużyte ładunki należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi usuwania odpadów specjalnych.

### · EU AOEJSKI KATALOG ODPAD'OW

08 00 00	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szpachli i farb drukarskich
08 04 00	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (w tym środki do impregnacji wodoszczelnej)
08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
20 00 00	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie
20 01 00	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)
20 01 27*	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszczki i żywice zawierające substancje niebezpieczne

- **Opakowania nieoczyszczone:**
- **Zalecenie:**  
Puste ładunki: Krajowe systemy zbiórki (Rekopol) lub kody odpadów EAK: 150102 Opakowania z tworzyw sztucznych  
Opakowanie usunąć zgodnie z przepisami zarządzenia o opakowaniach.

## 14 Informacje dotyczące transportu

· <b>Numer UN</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	
· <b>ADR</b>	brak
· <b>ADN, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>	
· <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
· <b>Klasa</b>	brak
· <b>Grupa opakowań</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	brak
· <b>Zagrożenia dla środowiska:</b>	
· <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>	Nie
· <b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie nadający się do zastosowania.
· <b>Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b>	Nie nadający się do zastosowania.
· <b>Transport/ dalsze informacje:</b>	Nie przedstawia zagrożenia w znaczeniu powyższych zarządzeń tlenu aktywnego < 1 %
· <b>HS-Code:</b>	3214 10 10: Kit szklarski, kit ogrodniczy, kity żywiczne, masy uszczelniające i pozostałe mastyksy

(ciąg dalszy na stronie 6)



Nazwa handlowa: Hilti HIT-MM PLUS

(ciąg dalszy od strony 5)

### 15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

- Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny
- Przepisy poszczególnych krajów:  
Dyrektywa Rady z dnia 12 czerwca 1989 r. w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (89/391/EWG)  
Artykuł 12 Szkolenie pracowników  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia: uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży
- Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57 żadne
- Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Niewymagane.

### 16 Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

- **Oдноśne zwroty**  
H241 Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H319 Działa drażniąco na oczy.
- R3 Skrajne zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu.
- R36 Działa drażniąco na oczy.
- R43 Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.
- R7 Może spowodować pożar.
- **Wydział sporządzający wykaz danych:**  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistrasse 6  
D-86916 Kaufering  
Tel.: +49 8191 906310  
Fax: +49 8191 90176310  
e-mail: anchor.hse@hilti.com
- **Partner dla kontaktów:** Mechthild Krauter
- \* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej