

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830  
Data wydania: 23.11.2020 Data weryfikacji: 23.11.2020 Zastępuje: 06.10.2016 Wersja: 2.4

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Postać produktu | Mieszanina               |
| Nazwa produktu  | Hilti Zinc spray MZN-400 |
| Kod produktu    | BU Installation          |
| Rodzaj produktu | Aerozol                  |



#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Kategoria głównego zastosowania    | Zastosowanie profesjonalne               |
| Zastosowanie substancji/mieszaniny | Farba<br>produkt chroniący przed korozją |

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

|  |  |
|--|--|
| <b>Dostawca</b><br>Hilti(Poland) Sp. z o.o.<br>ul. Pulawska 491<br>02-844 Warszawa - Polska<br>T +48 22 320 5500 - F +48 22 320 5501<br><a href="mailto:klient@hilti.pl">klient@hilti.pl</a> | <b>Wydział sporządzający wykaz danych</b><br>Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH<br>Hiltistraße 6<br>86916 Kaufering - Deutschland<br>T +49 8191 906876<br><a href="mailto:anchor.hse@hilti.com">anchor.hse@hilti.com</a> |
|--|--|

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Numer telefonu alarmowego | Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service<br>+41 44 251 51 51 (international) |
| Numer telefonu alarmowego | +48 22 320 5500; 112  |

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]Mieszaniny/Substancje: Karta SDS UE > 2015: Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2015/830, 2020/878 (Załącznik II Rozporządzenia REACH)

|  |           |
|--|-----------|
| Aerozol, kategoria 1   | H222;H229 |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kategoria 1      | H400      |
| Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 | H410      |

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Brak dodatkowych informacji

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)



# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|  | GHS02   | GHS09 |
|--|---|-------|
| Hasło ostrzegawcze (CLP)                   | Niebezpieczeństwo   |       |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)  | H222 - Skrajnie łatwopalny aerozol.<br>H229 - Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.<br>H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  |       |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) | P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.<br>P211 - Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.<br>P251 - Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.<br>P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.<br>P260 - Nie wdychać rozpylonej cieczy, par.<br>P410+P412 - Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. |       |

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanki

| Nazwa  | Identyfikator produktu   | %       | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]  |
|--|--|---------|--|
| zinc powder - zinc dust (stabilised)   | (Numer CAS) 7440-66-6<br>(Numer WE) 231-175-3<br>(Numer indeksowy) 030-001-01-9                                | 25 – 40 | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410   |
| Propan<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)  | (Numer CAS) 74-98-6<br>(Numer WE) 200-827-9<br>(Numer indeksowy) 601-003-00-5<br>(REACH-nr) 01-2119486944-21   | 10 – 25 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Liq.), H280  |
| Butan<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL)   | (Numer CAS) 106-97-8<br>(Numer WE) 203-448-7<br>(Numer indeksowy) 601-004-00-0<br>(REACH-nr) 01-2119474691-32  | 10 – 25 | Flam. Gas 1A, H220<br>Press. Gas (Liq.), H280  |
| Ksylen   | (Numer CAS) 1330-20-7<br>(Numer WE) 215-535-7<br>(Numer indeksowy) 601-022-00-9<br>(REACH-nr) 01-2119488216-32 | 5 – 10  | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4 (Dermal), H312<br>Acute Tox. 4 (Inhalation), H332<br>Skin Irrit. 2, H315  |
| Octan etylu  | (Numer CAS) 141-78-6<br>(Numer WE) 205-500-4<br>(Numer indeksowy) 607-022-00-5<br>(REACH-nr) 01-2119475103-46  | 5 – 10  | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336  |
| 1-metoksy-2-propanol<br>substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy<br>substancja posiada dopuszczalna(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (PL) | (Numer CAS) 107-98-2<br>(Numer WE) 203-539-1<br>(Numer indeksowy) 603-064-00-3                                 | 5 – 10  | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336  |
| Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne, benzen<1%  | (Numer CAS) 64742-95-6<br>(Numer WE) 265-199-0<br>(Numer indeksowy) 649-356-00-4                               | 5 – 10  | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411 |
| Tlenek cynku   | (Numer CAS) 1314-13-2<br>(Numer WE) 215-222-5<br>(Numer indeksowy) 030-013-00-7                                | 5 – 10  | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410   |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|             |   |       |  |
|-------------|---|-------|--|
| Etylobenzen | (Numer CAS) 100-41-4<br>(Numer WE) 202-849-4<br>(Numer indeksowy) 601-023-00-4<br>(REACH-nr) 01-2119489370-35 | 3 – 5 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4 (Inhalation), H332<br>STOT RE 2, H373<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 |
|-------------|---|-------|--|

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|   |   |
|---|---|
| Pierwsza pomoc - środki ogólnie               | Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.  |
| Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu      | Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą | Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  |
| Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| Pierwsza pomoc - środki po połknięciu         | Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  |

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Symptomy/skutki w przypadku inhalacji | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Effects of skin contact may include: skin irritation. |
|---------------------------------------|--|

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze    | Ditlenek węgla. Piana. Suchy proszek. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | Nie używać silnego strumienia wody.   |

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

|  |  |
|--|--|
| Zagrożenie pożarowe                                | Skrajnie łatwopalny aerozol.   |
| Zagrożenie wybuchem                                | Ciepło może spowodować utrzymanie zwiększonego ciśnienia i pęknięcie zamkniętych pojemników, rozprzestrzeniając ogień i zwiększając ryzyko oparzeń/urazów. |
| Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru | Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów. Rozkład termiczny uwalnia: Ditlenek węgla. Tlenek węgla. Tlenki azotu.    |

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

|  |   |
|--|---|
| Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru | Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości.   |
| Instrukcje gaśnicze                          | NIE gasić pożaru, jeżeli ogień dosięgnie materiały wybuchowe. Ewakuować teren.            |
| Ochrona podczas gaszenia pożaru              | Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania. |

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

|                        |  |
|------------------------|--|
| Ogólne środki zaradcze | Ewakuować teren. Z dala od płomieni i iskier. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu. |
|------------------------|--|

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

|                    |   |
|--------------------|---|
| Procedury awaryjne | Przewietrzyc strefę rozlewu. Unikać wdychania par. Oddalić zbędny personel. |
|--------------------|---|

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

|                      |   |
|----------------------|---|
| Wyposażenie ochronne | Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Aparat ochronny do oddychania. |
|----------------------|---|

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Procedury awaryjne Przewietrzyć strefę.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji i wód publicznych.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Metody usuwania skażenia Nie płukać wodą. Absorb and/or contain spill with inert material, then place in suitable container. Produkt ten wraz z opakowaniem powinien być usunięty w bezpieczny sposób zgodnie z miejscowymi przepisami.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki Odpady niebezpieczne ze względu na potencjalne zagrożenie wybuchem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Zalecenia dotyczące higieny Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Środki techniczne Postępować zgodnie z procedurami uziemienia pozwalającymi na uniknięcie elektryczności statycznej.

Warunki przechowywania Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. Przechowywać w miejscu ognioodpornym.

Materiały niezgodne Materiały utleniające. Papier. Silne kwasy. Silne zasady.

Temperatura magazynowania 5 – 25 °C

Ciepło i źródła zapłonu Unikać ciepła oraz bezpośrednich promieni słonecznych.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

| Hilti Zinc spray MZN-400                                 |                       |
|--|-----------------------|
| UE - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |                       |
| Nazwa miejscowa  | Ethylbenzene          |
| IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )                           | 442 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV TWA (ppm)  | 100 ppm               |
| IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )                          | 884 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV STEL (ppm)   | 200 ppm               |
| Uwagi  | Skin                  |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

| <b>Hilti Zinc spray MZN-400</b>                              |   |
|--|---|
| Odniesienie regulacyjne                                      | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC   |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |   |
| Nazwa miejscowa  | Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (2014.817 ze zm.) |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 5 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Zn: frakcja wdychalna   |
| NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 10 mg/m <sup>3</sup> w przeliczeniu na Zn: frakcja wdychalna  |
| Uwaga (PL)   | Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.  |
| Odniesienie regulacyjne                                      | Dz. U. 2018 poz. 1286   |

| <b>Propan (74-98-6)</b>                                      |                        |
|--|------------------------|
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |                        |
| Nazwa miejscowa  | Propan                 |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 1800 mg/m <sup>3</sup> |
| Odniesienie regulacyjne                                      | Dz. U. 2018 poz. 1286  |

| <b>Butan (106-97-8)</b>                                      |                        |
|--|------------------------|
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |                        |
| Nazwa miejscowa  | Butan (n-butan)        |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 1900 mg/m <sup>3</sup> |
| NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 3000 mg/m <sup>3</sup> |
| Odniesienie regulacyjne                                      | Dz. U. 2018 poz. 1286  |

| <b>Octan etylu (141-78-6)</b>                                |                        |
|--|------------------------|
| UE - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy     |                        |
| IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )                               | 734 mg/m <sup>3</sup>  |
| IOELV TWA (ppm)  | 200 ppm                |
| IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )                              | 1468 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV STEL (ppm)   | 400 ppm                |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |                        |
| Nazwa miejscowa  | Octan etylu            |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 200 mg/m <sup>3</sup>  |
| NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 600 mg/m <sup>3</sup>  |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

| <b>1-metoksy-2-propanol (107-98-2)</b>                       |                       |
|--|-----------------------|
| UE - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy     |                       |
| Nazwa miejscowa  | 1-Methoxypropanol-2   |
| IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )                               | 375 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV TWA (ppm)  | 100 ppm               |
| IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )                              | 568 mg/m <sup>3</sup> |
| IOELV STEL (ppm)   | 150 ppm               |
| Uwagi  | Skin                  |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |                       |
| Nazwa miejscowa  | 1-Metoksypropan-2-ol  |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 180 mg/m <sup>3</sup> |
| NDSch (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 360 mg/m <sup>3</sup> |

| <b>Ksylen (1330-20-7)</b>                                    |   |
|--|---|
| UE - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy     |   |
| Nazwa miejscowa  | Xylene, mixed isomers, pure   |
| IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )                               | 221 mg/m <sup>3</sup>   |
| IOELV TWA (ppm)  | 50 ppm  |
| IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )                              | 442 mg/m <sup>3</sup>   |
| IOELV STEL (ppm)   | 100 ppm   |
| Uwagi  | Skin  |
| Odniesienie regulacyjne                                      | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC   |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |   |
| Nazwa miejscowa  | Ksylen mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4-  |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 100 mg/m <sup>3</sup>   |
| NDSch (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 200 mg/m <sup>3</sup>   |
| Uwaga (PL)   | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Odniesienie regulacyjne                                      | Dz. U. 2018 poz. 1286   |

| <b>Etylobenzen (100-41-4)</b>                            |              |
|--|--------------|
| UE - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |              |
| Nazwa miejscowa  | Ethylbenzene |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

| <b>Etylobenzen (100-41-4)</b>                                |   |
|--|---|
| IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )                               | 442 mg/m <sup>3</sup>   |
| IOELV TWA (ppm)  | 100 ppm   |
| IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )                              | 884 mg/m <sup>3</sup>   |
| IOELV STEL (ppm)   | 200 ppm   |
| Uwagi  | Skin  |
| Odniesienie regulacyjne                                      | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC   |
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |   |
| Nazwa miejscowa  | Etylobenzen   |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 200 mg/m <sup>3</sup>   |
| NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 400 mg/m <sup>3</sup>   |
| Uwaga (PL)   | Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową). |
| Odniesienie regulacyjne                                      | Dz. U. 2018 poz. 1286   |

| <b>Tlenek cynku (1314-13-2)</b>                              |  |
|--|--|
| Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy |  |
| Nazwa miejscowa  | Tlenek cynku w przeliczeniu na Zn dymy |
| NDS (mg/m <sup>3</sup> )                                     | 5 mg/m <sup>3</sup>                    |
| NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )                                   | 10 mg/m <sup>3</sup>                   |

| <b>Hilti Zinc spray MZN-400</b>                      |                          |
|--|--------------------------|
| DNEL/DMEL (Pracownicy)                               |                          |
| Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą | ≈ mg/kg masy ciała/dzień |

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

| <b>Ochrona rąk:</b>   |                         |                  |              |             |            |
|---|-------------------------|------------------|--------------|-------------|------------|
| W przypadku wielokrotnego lub długotrwałego kontaktu, należy nosić rękawice |                         |                  |              |             |            |
| rodzaj  | Materiał                | Czas przebicia   | Grubość (mm) | Przenikanie | Norma      |
| Rękawice jednorazowego użytku   | Kauczuk nitrylowy (NBR) | 6 (> 480 minuty) | 0,4          |             | EN ISO 374 |

| <b>Ochrona oczu:</b>   |              |               |                |
|--|--------------|---------------|----------------|
| Gogle do pracy z chemikaliami lub okulary ochronne. EN 166. EN 170 |              |               |                |
| rodzaj   | Zastosowanie | Właściwości   | Norma          |
| Okulary ochronne   | Kropelki     | przezroczysta | EN 166, EN 170 |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|   |                      |                |              |
|---|----------------------|----------------|--------------|
| <b>Ochrona dróg oddechowych:</b>  |                      |                |              |
| Podczas fumigacji / opryskiwania używać odpowiednich urządzeń do oddychania (właściwe określenie zaproponuje producent) |                      |                |              |
| <b>Urządzenie</b>   | <b>Rodzaj filtru</b> | <b>Warunek</b> | <b>Norma</b> |
| Maska przeciw aerozolom   |                      |                |              |

### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Stan skupienia                                 | Ciekły                       |
| Wygląd   | Aerozol.                     |
| Barwa  | Szara.                       |
| Zapach   | Charakterystyczny.           |
| Próg zapachu                                   | Brak danych                  |
| pH   | Brak danych                  |
| Szybkość parowania względne (octan butylu=1)   | Brak danych                  |
| Temperatura topnienia                          | Brak danych                  |
| Temperatura krzepnięcia                        | Brak danych                  |
| Temperatura wrzenia                            | -42 °C                       |
| Temperatura zapłonu                            | -25 °C (DIN EN ISO 1523)     |
| Temperatura samozapłonu                        | 273 °C (DIN 51794)           |
| Temperatura rozkładu                           | Brak danych                  |
| Palność (ciała stałego, gazu)                  | Skrajnie łatwopalny aerozol. |
| Prężność par                                   | 3,2 hPa (DIN EN 12)          |
| Gęstość względna pary w temp. 20 °C            | Brak danych                  |
| Gęstość względna                               | Brak danych                  |
| Gęstość  | 1,051 g/cm <sup>3</sup>      |
| Rozpuszczalność                                | Brak danych                  |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | Brak danych                  |
| Lepkość, kinematyczna                          | Brak danych                  |
| Lepkość, dynamiczna                            | Brak danych                  |
| Właściwości wybuchowe                          | Brak danych                  |
| Właściwości utleniające                        | Brak danych                  |
| Granica wybuchowości                           | 1 – 13,1 obj. %              |

### 9.2. Inne informacje

|               |           |
|---------------|-----------|
| Zawartość LZO | 611,4 g/l |
|---------------|-----------|

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Brak dodatkowych informacji

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dodatkowych informacji

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło. Iskry. Nieosłonięty płomień. Bezpośrednie światło słoneczne. Przegrzanie.



# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### 10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze i zasady.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Ditlenek węgla. Tlenek węgla.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Toksyczność ostra (doustnie)  | Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (skórnice)  | Nie sklasyfikowany |
| Toksyczność ostra (inhalacja) | Nie sklasyfikowany |

| zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6) |   |
|--|---|
| LD50 doustnie, szczur                            | > 2000 mg/kg masy ciała (OECD 401, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa, 14 dzień/dni) |

| Octan etylu (141-78-6)    |   |
|---------------------------|---|
| LD50 doustnie, szczur     | 10200 mg/kg masy ciała (Równoważna lub podobna do OECD 401, Szczur, Samica, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa, 14 dzień/dni) |
| LD50 skóra, królik        | > 20000 mg/kg masy ciała (Metoda mankietowa (24 godziny), 24 g, Królik, Samiec, Wartość doświadczalna, Skóra, 14 dzień/dni)       |
| ATE CLP (droga pokarmowa) | 10200 mg/kg masy ciała  |

| 1-metoksy-2-propanol (107-98-2) |   |
|---------------------------------|---|
| LD50 doustnie, szczur           | 4016 mg/kg masy ciała (Metoda UE B.1 tris, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa, 14 dzień/dni)                       |
| LD50, skóra, szczur             | > 2000 mg/kg masy ciała (Równoważna lub podobna wobec metody UE B.3, 24 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Skóra, 14 dzień/dni) |
| ATE CLP (droga pokarmowa)       | 4016 mg/kg masy ciała   |

| Ksylen (1330-20-7)      |   |
|-------------------------|---|
| LC50 Inhalacja - Szczur | 29,09 mg/l (Równoważna lub podobna wobec metody UE B.2, 4 g, Szczur, Samiec, Wartość doświadczalna, Wdychanie (pary), 14 dzień/dni) |
| ATE CLP (skóra)         | 1100 mg/kg masy ciała   |
| ATE CLP (gazy)          | 4500 ppmv/4h  |
| ATE CLP (pary)          | 11 mg/l/4h  |
| ATE CLP (pył, mgły)     | 1,5 mg/l/4h   |

| Etylobenzen (100-41-4) |              |
|------------------------|--------------|
| ATE CLP (gazy)         | 4500 ppmv/4h |
| ATE CLP (pary)         | 11 mg/l/4h   |
| ATE CLP (pył, mgły)    | 1,5 mg/l/4h  |

| Tlenek cynku (1314-13-2) |   |
|--------------------------|---|
| LD50 doustnie, szczur    | > 5000 mg/kg (Równoważna lub podobna do OECD 401, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Droga pokarmowa, 14 dzień/dni)    |
| LD50, skóra, szczur      | > 2000 mg/kg masy ciała (OECD 402, 24 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Skóra, 14 dzień/dni)                       |
| LC50 Inhalacja - Szczur  | > 5,7 mg/l (Równoważna lub podobna do OECD 403, 4 g, Szczur, Samiec / samica, Wartość doświadczalna, Wdychanie (pył), 14 dzień/dni) |

|  |                    |
|--|--------------------|
| Działanie żrące/drażniące na skórę                   | Nie sklasyfikowany |
| Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy | Nie sklasyfikowany |
| Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę    | Nie sklasyfikowany |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|  |                    |
|--|--------------------|
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze | Nie sklasyfikowany |
| Działanie rakotwórcze                    | Nie sklasyfikowany |

| <b>Ksylene (1330-20-7)</b> |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Grupa IARC                 | 3 - Niedający się zaklasyfikować |

| <b>Etylobenzen (100-41-4)</b> |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Grupa IARC                    | 2B - Może być rakotwórczy dla ludzi |

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Szkodliwe działanie na rozrodczość | Nie sklasyfikowany |
|------------------------------------|--------------------|

|   |                    |
|---|--------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe | Nie sklasyfikowany |
|---|--------------------|

|  |                    |
|--|--------------------|
| Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane | Nie sklasyfikowany |
|--|--------------------|

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Zagrożenie spowodowane aspiracją | Nie sklasyfikowany |
|----------------------------------|--------------------|

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

| <b>Propan (74-98-6)</b> |   |
|-------------------------|---|
| EC50 po 96h glony (1)   | 11,89 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Woda słodka, QSAR) |

| <b>Butan (106-97-8)</b> |  |
|-------------------------|--|
| EC50 po 96h glony (1)   | 7,71 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Woda słodka, QSAR) |

| <b>Octan etylu (141-78-6)</b> |   |
|-------------------------------|---|
| LC50 dla ryby 1               | 230 mg/l (US EPA, 96 g, Pimephales promelas, System cyrkulacyjny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Śmiertelny) |

| <b>1-metoksy-2-propanol (107-98-2)</b> |  |
|--|--|
| LC50 dla ryby 1                        | ≥ 1000 mg/l (Równoważna lub podobna do OECD 203, 96 g, Oncorhynchus mykiss, System półstatyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Śmiertelny) |
| ErC50 (glony)                          | > 1000 mg/l (7 dzień/dni, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Stężenie nominalne)             |

| <b>Ksylene (1330-20-7)</b> |  |
|----------------------------|--|
| LC50 dla ryby 1            | 2,6 mg/l (OECD 203, 96 g, Oncorhynchus mykiss, Odnawianie statyczne, Woda słodka, Read-across, Śmiertelny)             |
| ErC50 (glony)              | 4,36 mg/l (OECD 201, 73 g, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, GLP) |

| <b>Etylobenzen (100-41-4)</b> |  |
|-------------------------------|--|
| LC50 dla ryby 1               | 5,1 mg/l (ASTM, 96 g, Menidia menidia, System cyrkulacyjny, Woda słona, Wartość doświadczalna, Śmiertelny) |
| LC50 dla ryby 2               | 4,2 mg/l 96 h; Salmo gairdneri (Oncorhynchus mykiss)   |
| EC50 Dafnia 1                 | 1,8 – 2,4 mg/l (US EPA, 48 g, Daphnia magna, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna)         |
| EC50 Dafnia 2                 | 75 mg/l (48 h; Daphnia magna)  |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| EC50 inne organizmy wodne 1     | 48 mg/l (72 h; Scenedesmus subspicatus)   |
| EC50 72h glony 1                | 5,4 mg/l (US EPA, Pseudokirchneriella subcapitata, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Ilość komórek) |
| TLM dla ryby 1                  | 29 ppm (96 h; Lepomis macrochirus; Woda twarda)   |
| TLM dla ryby 2                  | 42,3 mg/l (96 h; Pimephales promelas)   |
| TLM innych organizmów wodnych 1 | 10 - 100,96 h   |
| Próg toksyczności glonów 1      | > 160 mg/l (192 h; Scenedesmus quadricauda; Test toksyczności)  |
| Próg toksyczności glonów 2      | 33 mg/l (192 h; Microcystis aeruginosa; Test toksyczności)  |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Tlenek cynku (1314-13-2)</b> |   |
| LC50 dla ryby 1                 | 1,55 mg/l (96 g, Danio rerio, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Śmiertelny)         |
| EC50 Dafnia 1                   | 1 mg/l (OECD 202, 48 g, Daphnia magna, System statyczny, Woda słodka, Wartość doświadczalna, Jon cynku) |

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6)</b> |                             |
| Trwałość i zdolność do rozkładu                         | Biodegradacja: nie dotyczy. |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)                  | Nie dotyczy                 |
| ThOD  | Nie dotyczy                 |
| BZT (% ThOD)  | Nie dotyczy                 |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Propan (74-98-6)</b>         |   |
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Butan (106-97-8)</b>         |   |
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. |

|  |   |
|--|---|
| <b>Octan etylu (141-78-6)</b>            |   |
| Trwałość i zdolność do rozkładu          | Ulega biodegradacji w glebie. Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. |
| Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) | 0,293 g O <sub>2</sub> /g substancji                                  |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)   | 1,69 g O <sub>2</sub> /g substancji                                   |
| ThOD                                     | 1,82 g O <sub>2</sub> /g substancji                                   |

|  |   |
|--|---|
| <b>1-metoksy-2-propanol (107-98-2)</b> |   |
| Trwałość i zdolność do rozkładu        | Łatwo rozkładający się biogenicznie w glebie. Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. |
| ThOD                                   | 1,95 g O <sub>2</sub> /g substancji   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Ksylen (1330-20-7)</b>       |   |
| Trwałość i zdolność do rozkładu | Ulega biodegradacji w glebie. Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. |

|  |   |
|--|---|
| <b>Etylobenzen (100-41-4)</b>            |   |
| Trwałość i zdolność do rozkładu          | Ulega biodegradacji w glebie. Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. |
| Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) | 1,44 g O <sub>2</sub> /g substancji                                   |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)   | 2,1 g O <sub>2</sub> /g substancji                                    |
| ThOD                                     | 3,17 g O <sub>2</sub> /g substancji                                   |
| BZT (% ThOD)                             | (20 day(s)) 45.4  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Tlenek cynku (1314-13-2)</b>        |   |
| Trwałość i zdolność do rozkładu        | Biologiczny rozkład w gruncie: nie stosuje się. Biodegradacja: nie dotyczy. |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) | Nie dotyczy (nieorganiczny)   |
| ThOD                                   | Nie dotyczy (nieorganiczny)   |

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

|   |  |
|---|--|
| <b>zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6)</b> |  |
| BCF dla ryby 1  | 0,002 (40 dzień/dni, Danio rerio, System półstatyczny, Woda słodka, Read-across) |
| Zdolność do bioakumulacji                               | Bioakumulacja: nie dotyczy.  |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

| <b>Propan (74-98-6)</b>   |  |
|---------------------------|--|
| Zdolność do bioakumulacji | Niski potencjał bioakumulacji (Log Kow < 4). |

| <b>Butan (106-97-8)</b>                        |  |
|--|--|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 2,8 (Wartość doświadczalna, 20 °C)           |
| Zdolność do bioakumulacji                      | Niski potencjał bioakumulacji (Log Kow < 4). |

| <b>Octan etylu (141-78-6)</b>                  |   |
|--|---|
| BCF dla ryby 1                                 | 30 (3 dzień/dni, Leuciscus idus, Odnowianie statyczne, Wartość doświadczalna) |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 0,68 (Wartość doświadczalna, EPA OPPTS 830.7560, 25 °C)                       |
| Zdolność do bioakumulacji                      | Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).                                    |

| <b>1-metoksy-2-propanol (107-98-2)</b>         |  |
|--|--|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | < 1 (Wartość doświadczalna, Równoważna lub podobna do OECD 117, 20 °C) |
| Zdolność do bioakumulacji                      | Niski potencjał bioakumulacji (Log Kow < 4).                           |

| <b>Ksylene (1330-20-7)</b>                     |   |
|--|---|
| BCF dla ryby 1                                 | 7,2 – 25,9 (56 dzień/dni, Oncorhynchus mykiss, System cyrkulacyjny, Woda słodka, Read-across) |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 3,2 (Read-across, 20 °C)  |
| Zdolność do bioakumulacji                      | Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).  |

| <b>Etylobenzen (100-41-4)</b>                  |  |
|--|--|
| BCF dla ryby 1                                 | 1 (6 tygodnie, Oncorhynchus kisutch, System cyrkulacyjny, Woda słona, Wartość doświadczalna) |
| BCF dla ryby 2                                 | 15 – 79 (Carassius auratus)  |
| BCF inne organizmy wodne 1                     | 4,68 (Lamellibranchiata)   |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 3,6 (Wartość doświadczalna, Metoda UE A.8, 20 °C)  |
| Zdolność do bioakumulacji                      | Niski potencjał bioakumulacji (BCF < 500).   |

| <b>Tlenek cynku (1314-13-2)</b>                |                           |
|--|---------------------------|
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow) | 1,53 (Oszacowana wartość) |
| Zdolność do bioakumulacji                      | Nie ulega bioakumulacji.  |

### 12.4. Mobilność w glebie

| <b>zinc powder - zinc dust (stabilised) (7440-66-6)</b> |                     |
|---|---------------------|
| Ekologia - gleba  | Wchłaniany w grunt. |

| <b>Propan (74-98-6)</b> |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Napięcie powierzchniowe | Brak dostępnych danych w literaturze |
| Ekologia - gleba        | Nie dotyczy (gaz).                   |

| <b>Butan (106-97-8)</b> |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Napięcie powierzchniowe | Brak dostępnych danych w literaturze |
| Ekologia - gleba        | Nie dotyczy (gaz).                   |

| <b>Octan etylu (141-78-6)</b> |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Napięcie powierzchniowe       | Brak dostępnych danych w literaturze |
| Ekologia - gleba              | Niski potencjał adsorpcji w glebie.  |

| <b>1-metoksy-2-propanol (107-98-2)</b>         |   |
|--|---|
| Napięcie powierzchniowe                        | 0,0707 N/m (20 °C, 1 g/l, OECD 115)                   |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Koc) | 0,152 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Obliczona wartość) |
| Ekologia - gleba                               | Duża mobilność w glebie.                              |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

| <b>Ksylen (1330-20-7)</b>                      |  |
|--|--|
| Napięcie powierzchniowe                        | 28,01 – 29,76 mN/m (25 °C)   |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Koc) | 2,73 (log Koc, Równoważna lub podobna do OECD 121, Read-across)                              |
| Ekologia - gleba                               | Niski potencjał adsorpcji w glebie. Może być szkodliwy dla wzrostu, kwitnienia i owocowania. |

| <b>Etylobenzen (100-41-4)</b>                  |   |
|--|---|
| Napięcie powierzchniowe                        | 71,2 mN/m (23 °C, 0.058 g/l, Metoda UE A.5)                                 |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Koc) | 2,71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)  |
| Ekologia - gleba                               | Niski potencjał adsorpcji w glebie. Działa toksycznie na organizmy glebowe. |

| <b>Tlenek cynku (1314-13-2)</b>                |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Napięcie powierzchniowe                        | Nie dotyczy (substancja stała)      |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Koc) | 2,2 (log Koc, Literatura)           |
| Ekologia - gleba                               | Niski potencjał adsorpcji w glebie. |

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

| <b>Składnik</b>                 |   |
|---------------------------------|---|
| (7440-66-6)                     | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| Propan (74-98-6)                | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| Butan (106-97-8)                | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| Ksylen (1330-20-7)              | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| Octan etylu (141-78-6)          | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| 1-metoksy-2-propanol (107-98-2) | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| Tlenek cynku (1314-13-2)        | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |
| Etylobenzen (100-41-4)          | Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII<br>Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII |

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

|  |   |
|--|---|
| Przepisy lokalne (odpady)                        | Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.   |
| Metody unieszkodliwiania odpadów                 | Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.   |
| Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania | Pojemnik pod ciśnieniem: Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu.   |
| Dodatkowe informacje                             | Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze.   |
| Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)         | 14 06 03* - inne rozpuszczalniki i ich mieszaniny<br>16 05 04* - Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne<br>15 01 04 - opakowania z metali |

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IATA / IMDG / RID

| ADR  | IMDG   | IATA                                       | RID  |
|--|--|--|--|
| <b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>  |  |  |  |
| UN 1950  | UN 1950  | UN 1950                                    | UN 1950                                    |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>  |  |  |  |
| AEROZOLE   | AEROSOLS   | AEROSOLS, FLAMMABLE                        | AEROZOLE                                   |
| Opis dokumentu przewozowego  |  |  |  |
| UN 1950 AEROZOLE, 2.1, (D)   | UN 1950 AEROSOLS, 2.1  | UN 1950 AEROSOLS, FLAMMABLE, 2.1           | UN 1950 AEROZOLE, 2.1                      |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>  |  |  |  |
| 2.1  | 2.1  | 2.1  | 2.1  |
|  |  |  |  |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>   |  |  |  |
| Nie dotyczy  | Nie dotyczy  | Nie dotyczy                                | Nie dotyczy                                |
| <b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>   |  |  |  |
| Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak   | Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak<br>Zanieczyszczenia morskie : Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak | Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak |
| Ma zastosowanie odstępstwo w odniesieniu do substancji niebezpiecznych dla środowiska (ilość cieczy ≤ 5 litrów lub masa netto substancji stałych ≤ 5 kg). Oznakowanie substancji niebezpiecznych dla środowiska nie jest wymagane, zgodnie z przepisami ADR, sekcja 5.2.1.8.1. |  |  |  |
| Brak dodatkowych informacji  |  |  |  |

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

##### Transport drogowy

|  |                    |
|--|--------------------|
| Kod klasyfikacyjny (ADR)                   | 5F                 |
| Przepisy szczególne (ADR)                  | 190, 327, 344, 625 |
| Ilości ograniczone (ADR)                   | 1I                 |
| Instrukcje pakowania (ADR)                 | P207, LP02         |
| Kategoria transportowa (ADR)               | 2                  |
| Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) | D                  |

##### transport morski

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Przepisy szczególne (IMDG)             | 63, 190, 277, 327, 344, 959 |
| Ograniczone ilości (IMDG)              | SP277                       |
| Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) | P207, LP02                  |
| Nr EmS (Ogień)                         | F-D                         |
| Nr EmS (Rozlanie)                      | S-U                         |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|   |                    |
|---|--------------------|
| Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)   | Żadne(a)           |
| <b>Transport lotniczy</b>   |                    |
| Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)                             | 203                |
| Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATE) | 75kg               |
| Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)                                  | 203                |
| Przepisy szczególne (IATA)  | A145, A167         |
| <b>Transport kolejowy</b>   |                    |
| Przepisy szczególne (RID)   | 190, 327, 344, 625 |
| Ograniczone ilości (RID)  | 1L                 |
| Instrukcje dotyczące opakowania (RID)   | P207, LP02         |

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

#### 15.1.1. Przepisy UE

Nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom Załącznika XVII rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu (UE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i rady z 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. dotyczącemu trwałych zanieczyszczeń organicznych

Zawartość LZO 611,4 g/l

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 16: Inne informacje

Źródła danych

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

| Pełne brzmienie zwrotów H i EUH: |  |
|----------------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (Dermal)            | Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4                           |
| Acute Tox. 4 (Inhalation)        | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4                         |
| Aerosol 1                        | Aerosol, kategoria 1   |
| Aquatic Acute 1                  | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kategoria 1      |
| Aquatic Chronic 1                | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 |
| Aquatic Chronic 2                | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2 |
| Aquatic Chronic 3                | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 3 |
| Asp. Tox. 1                      | Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1                                      |
| Eye Irrit. 2                     | Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2                  |
| Flam. Gas 1A                     | Gazy łatwopalne, kategoria 1A  |

# Hilti Zinc spray MZN-400

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

|                   |   |
|-------------------|---|
| Flam. Liq. 2      | Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2   |
| Flam. Liq. 3      | Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3   |
| Press. Gas (Liq.) | Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony   |
| Skin Irrit. 2     | Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2   |
| STOT RE 2         | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2                         |
| STOT SE 3         | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne |
| H220              | Skrajnie łatwopalny gaz.  |
| H222              | Skrajnie łatwopalny aerozol.  |
| H225              | Wysoce łatwopalna ciecz i pary.   |
| H226              | Łatwopalna ciecz i pary.  |
| H229              | Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.   |
| H280              | Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.  |
| H304              | Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.                               |
| H312              | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.   |
| H315              | Działa drażniąco na skórę.  |
| H319              | Działa drażniąco na oczy.   |
| H332              | Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  |
| H336              | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  |
| H373              | Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.                   |
| H400              | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  |
| H410              | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                          |
| H411              | Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                 |
| H412              | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.                                 |

### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

|                   |           |                            |
|-------------------|-----------|----------------------------|
| Aerosol 1         | H222;H229 | Na podstawie wyników badań |
| Aquatic Acute 1   | H400      | Metoda obliczeniowa        |
| Aquatic Chronic 1 | H410      | Metoda obliczeniowa        |

SDS\_EU\_Hilti

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.