

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

**TECWERK**

Numer wersji: GHS 2.0  
Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

Aktualizacja: 21.04.2026

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

- 1.1 Identyfikator produktu**  
**Nazwa handlowa** TECWERK ODRDZEWIACZE - 400 ml  
**Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej (UFI)** QF00-Q071-800P-4GNU  
**Numer artykułu** 2000 354 010
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Istotne zidentyfikowane zastosowania** Zastosowanie ogólne  
Do usuwania rdzy
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
NORDWEST Handel AG  
Robert-Schuman-Str. 17  
44263 Dortmund  
Niemcy  
Telefon: +49 231 2222-3001  
e-mail: info@nordwest.com  
Strona www: www.nordwest-tecwerk.com  
**e-mail (kompetentna osoba)** sdb@nordwest.com
- 1.4 Numer telefonu alarmowego**

| Ośrodek zatruć |                                |                          |                               |
|----------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Państwo        | Nazwa                          | Kod pocztowy/miejscowość | Telefon                       |
| Polska         | Pomorskie Centrum Toksykologii |                          | <b>+48 (0)586820404 / 112</b> |

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

| Sekcja | Klasa zagrożenia                                                                                 | Kategoria | Klasa i kategoria zagrożenia | Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------------|
| 2.3    | aerozole                                                                                         | 1         | Aerosol 1                    | H222,H229                          |
| 3.2    | działanie żrące/podrażniające na skórę                                                           | 2         | Skin Irrit. 2                | H315                               |
| 3.8D   | działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe (działania narkotyczne, senność) | 3         | STOT SE 3                    | H336                               |
| 3.10   | zagrożenie spowodowane aspiracją                                                                 | 1         | Asp. Tox. 1                  | H304                               |
| 4.1C   | stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe                            | 2         | Aquatic Chronic 2            | H411                               |

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

**Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko oraz związane z właściwościami fizykochemicznymi**

Wycieki i woda gaśnicza mogą powodować zanieczyszczenie cieków wodnych.

- 2.2 Elementy oznakowania**  
**Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

**Hasło ostrzegawcze** niebezpieczeństwo

**Piktogramy**

GHS02, GHS07, GHS09



**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

2000 354 010 - TECWERK ODRZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

## Zwroty wskazujące środki ostrożności

|           |                                                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101      | W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.                                            |
| P102      | Chronić przed dziećmi.                                                                                                            |
| P210      | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. |
| P211      | Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.                                                                       |
| P251      | Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.                                                                                  |
| P271      | Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.                                                           |
| P280      | Stosować rękawice ochronne.                                                                                                       |
| P410+P412 | Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.                           |
| P501      | Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z miejscowymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.                               |

## Niebezpieczne składniki do oznakowania

Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized, Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, cykloheksan

## 2.3 Inne zagrożenia

### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

### 3.2 Mieszankiny

#### Opis mieszkanki

| Identyfikator                                                                                                                                | Nazwa substancji                                                  | Wt%       | Klasyfikacja zg. z GHS                                                                                            | Piktogramy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Notatki             | Specyficzne stężenia graniczne |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| Nr. CAS<br>106-97-8<br><br>Nr. WE<br>203-448-7<br><br>Nr. indeksowy<br>601-004-00-0<br><br>Nr. rej. REACH<br>01-<br>2119474691-<br>32-xxxx   | butan                                                             | 25 – < 50 | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280                                                                        |                                                                                                                                                                                 | C<br>GHS-HC<br>U(b) |                                |
| Nr. CAS<br>74-98-6<br><br>Nr. WE<br>200-827-9<br><br>Nr. indeksowy<br>601-003-00-5<br><br>Nr. rej. REACH<br>01-<br>2119486944-<br>21         | propan                                                            | 10 – < 25 | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas L / H280                                                                        |                                                                                                                                                                                 | GHS-HC<br>U(c)      |                                |
| Nr. CAS<br>64742-81-0<br><br>Nr. WE<br>265-184-9<br><br>Nr. indeksowy<br>649-423-00-8<br><br>Nr. rej. REACH<br>01-<br>2119462828-<br>25-xxxx | Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized                           | 10 – < 25 | Flam. Liq. 3 / H226<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>STOT SE 3 / H336<br>Asp. Tox. 1 / H304<br>Aquatic Chronic 2 / H411 |  <br>  |                     |                                |
| Nr. WE<br>921-024-6<br><br>Nr. rej. REACH<br>01-<br>2119475514-                                                                              | Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane | 10 – < 25 | Flam. Liq. 2 / H225<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>STOT SE 3 / H336<br>Asp. Tox. 1 / H304<br>Aquatic Chronic 2 / H411 |  <br>  |                     |                                |

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

**TECWERK****2000 354 010 - TECWERK ODRDZEWIACZE - 400 ml**

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

| Identyfikator                                                                                                                              | Nazwa substancji | Wt%     | Klasyfikacja zg. z GHS                                                                                                                                      | Piktogramy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Notatki             | Specyficzne stężenia graniczne |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|
| 35-xxxx                                                                                                                                    |                  |         |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |                                |
| Nr. CAS<br>75-28-5<br><br>Nr. WE<br>200-857-2<br><br>Nr. indeksowy<br>601-004-00-0<br><br>Nr. rej. REACH<br>01-<br>2119485395-<br>27       | izobutan         | 1 – < 5 | Flam. Gas 1A / H220<br>Press. Gas C / H280                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   | C<br>GHS-HC<br>U(b) |                                |
| Nr. CAS<br>110-82-7<br><br>Nr. WE<br>203-806-2<br><br>Nr. indeksowy<br>601-017-00-1<br><br>Nr. rej. REACH<br>01-<br>2119463273-<br>41-xxxx | cykloheksan      | 1 – < 5 | Flam. Liq. 2 / H225<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>STOT SE 3 / H336<br>Asp. Tox. 1 / H304<br>Aquatic Acute 1 /<br>H400<br>Aquatic Chronic 1 /<br>H410           |  <br>        | GHS-HC<br>IOELV     |                                |
| Nr. CAS<br>110-54-3<br><br>Nr. WE<br>203-777-6<br><br>Nr. indeksowy<br>601-037-00-0<br><br>Nr. rej. REACH<br>01-<br>2119480412-<br>44-xxxx | n-heksan         | < 1     | Flam. Liq. 2 / H225<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Repr. 2 / H361f<br>STOT SE 3 / H336<br>STOT RE 1 / H372<br>Asp. Tox. 1 / H304<br>Aquatic Chronic 2 /<br>H411 |  <br>  | GHS-HC<br>IOELV     |                                |

## Notatki

C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

GHS-HC: zharmonizowana klasyfikacja (klasyfikacja substancji odpowiada pozycji na liście według 1272/2008/WE, załącznik VI)

IOELV: substancja o wspólnotowym wskaźniku dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego

U(b): przydział do grupy "gazy sprężone" w klasie zagrożeń opiera się na stanie fizycznym, w jakim gaz jest zapakowany

U(c): przydział do grupy "gazów skroplonych" w klasie zagrożeń opiera się na stanie fizycznym, w jakim gaz jest zapakowany

## Uwagi

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Wynieść poszkodowanego z obszaru zagrożenia. Poszkodowanego utrzymywać pod przykryciem, w cieple. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie.

#### Po narażeniu przez drogi oddechowe

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. W przypadku działania drażniącego na drogi oddechowe, należy skonsultować się z lekarzem. Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

#### Po kontakcie ze skórą

Umyć dużą ilością wody z mydłem.

#### Po kontakcie z oczami

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki.

2000 354 010 - TECWERK ODRDZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

Aktualizacja: 21.04.2026

## Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działania narkotyczne.

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

żadne

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Rozpylona woda, BC-proszek

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku niedostatecznej wentylacji i/lub podczas stosowania, mogą tworzyć łatwopalne/wybuchowe mieszaniny para-powietrze.

#### Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

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

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

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce.

#### Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować. Poinformować właściwą instytucję, jeśli substancja została wprowadzona do wód powierzchniowych lub do kanalizacji.

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

#### Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji

#### Inne informacje związane z wyciekiem lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

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

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Zalecenia

#### Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

#### Zarządzanie ryzykiem w zakresie

#### Zagrożenia związane z palnością

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Chronić przed światłem słonecznym.

#### Zgodności z opakowaniem

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

TECWERK

2000 354 010 - TECWERK ODRZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

Aktualizacja: 21.04.2026

## Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)

| Państwo | Nazwa czynnika | Nr. CAS  | Identyfikator | NDS 8godz. [ppm] | NDS 8godz. [mg/m³] | NDSch [ppm] | NDSch [mg/m³] | NDSP [ppm] | NDSP [mg/m³] | Adnotacja | Źródło       |
|---------|----------------|----------|---------------|------------------|--------------------|-------------|---------------|------------|--------------|-----------|--------------|
| EU      | n-heksan       | 110-54-3 | IO-ELV        | 20               | 72                 |             |               |            |              |           | 2006/15/WE   |
| EU      | cykloheksan    | 110-82-7 | IO-ELV        | 200              | 700                |             |               |            |              |           | 2006/15/WE   |
| PL      | butan          | 106-97-8 | NDS           |                  | 1.900              |             | 3.000         |            |              |           | Dz.U. - 2024 |
| PL      | n-heksan       | 110-54-3 | NDS           |                  | 72                 |             |               |            |              | H         | Dz.U. - 2024 |
| PL      | cykloheksan    | 110-82-7 | NDS           |                  | 300                |             | 1.000         |            |              | H         | Dz.U. - 2024 |
| PL      | propan         | 74-98-6  | NDS           |                  | 1.800              |             |               |            |              |           | Dz.U. - 2024 |

### Adnotacja

H wchłaniany przez skórę

NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSch dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSP najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

## Istotne DNEL składników

| Nazwa substancji                                                  | Nr. CAS  | Parametr docelowy | Poziom progowy         | Cel ochrony, droga narażenia    | Używane w            | Czas narażenia                      |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane |          | DNEL              | 2.035 mg/m³            | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane |          | DNEL              | 773 mg/kg m.c./dzień   | człowiek, przez skórę           | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| cykloheksan                                                       | 110-82-7 | DNEL              | 700 mg/m³              | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| cykloheksan                                                       | 110-82-7 | DNEL              | 700 mg/m³              | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre - skutki ogólnoustrojowe      |
| cykloheksan                                                       | 110-82-7 | DNEL              | 700 mg/m³              | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki lokalne         |
| cykloheksan                                                       | 110-82-7 | DNEL              | 700 mg/m³              | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | ostre - skutki lokalne              |
| cykloheksan                                                       | 110-82-7 | DNEL              | 2.016 mg/kg m.c./dzień | człowiek, przez skórę           | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| n-heksan                                                          | 110-54-3 | DNEL              | 75 mg/m³               | człowiek, przez drogi oddechowe | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |
| n-heksan                                                          | 110-54-3 | DNEL              | 11 mg/kg m.c./dzień    | człowiek, przez skórę           | pracownik (przemysł) | przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe |

2000 354 010 - TECWERK ODRDZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

| Istotne PNEC składników |          |                   |                |                  |                                       |                                        |
|-------------------------|----------|-------------------|----------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Nazwa substancji        | Nr. CAS  | Parametr docelowy | Poziom progowy | Organizm         | Kompartment środowiska                | Czas narażenia                         |
| cykloheksan             | 110-82-7 | PNEC              | 0,207 mg/l     | organizmy wodne  | woda słodka                           | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| cykloheksan             | 110-82-7 | PNEC              | 0,207 mg/l     | organizmy wodne  | woda morska                           | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| cykloheksan             | 110-82-7 | PNEC              | 3,24 mg/l      | organizmy wodne  | instalacja oczyszczania ścieków (STP) | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| cykloheksan             | 110-82-7 | PNEC              | 3,627 mg/kg    | organizmy wodne  | osad śladowodny                       | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| cykloheksan             | 110-82-7 | PNEC              | 3,627 mg/kg    | organizmy wodne  | osad morski                           | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |
| cykloheksan             | 110-82-7 | PNEC              | 2,99 mg/kg     | organizmy lądowe | gleba                                 | krótkoterminowe (pojedynczy przypadek) |

**8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli**

Wentylacja ogólna.

**Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)**

Osobiste wyposażenie ochronne powinno być używane w sytuacjach, gdy nie można uniknąć zagrożeń lub nie można ich wystarczająco ograniczyć za pomocą technicznych środków ochrony zbiorowej lub za pomocą środków, metod lub procedur organizacji pracy.

**Ochrona oczu/twarzy**

Nosić okulary ochronne do ochrony przed bryzgami płynów.

**Ochrona skóry****Ochrona rąk**

Stosować rękawice ochronne. (Ochrona rozprysku)

**Rodzaj materiału**

NR: naturalny kauczuk, lateks, FKM: fluoro-elastomeru

**Czas wytrzymałości materiału, z którego są wykonane rękawice**

&gt; 480 minut (poziom przenikania: 6)

**Inne środki ochrony**

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

**Ochrona dróg oddechowych**

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Maska/półmaska/ćwierć maska (EN 136/140).

Typ: AX-P2 (pochłaniacze i filtropochłaniacze związków organicznych i cząsteczek o niskim punkcie wrzenia, kod koloru: Brązowy/Biały).

**Kontrola narażenia środowiska**

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

|                                                                                           |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Stan fizyczny</b>                                                                      | aerozol (wyrób aerozolowy rozpylany)                 |
| <b>Kolor</b>                                                                              | czarny                                               |
| <b>Zapach</b>                                                                             | charakterystyczny                                    |
| <b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>                                                  | nie określone                                        |
| <b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b> | -161,5 °C przy 1.013 hPa                             |
| <b>Palność materiałów</b>                                                                 | zgodnie z kryteriami GHS wyrób aerozolowy łatwopalny |
| <b>Dolna i górna granica</b>                                                              | 3 vol% - 15 vol%                                     |

## 2000 354 010 - TECWERK ODRDZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

**wybuchowości**

|                                |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Temperatura zapłonu</b>     | -88,6 °C przy 1.013 hPa                           |
| <b>Temperatura samozapłonu</b> | >200 °C (temperatura samozapłonu (ciecze i gazy)) |
| <b>Temperatura rozkładu</b>    | nie istotne                                       |
| <b>wartość pH</b>              | nie określone                                     |
| <b>Lepkość kinematyczna</b>    | nie istotne                                       |
| <b>Rozpuszczalność(-ci)</b>    | nie określone                                     |

**Współczynnik podziału**

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log) informacja nie jest dostępna

Prężność par 3.000 hPa przy 20 °C

**Gęstość lub gęstość względna**

Gęstość 0,6329 – 0,6404 g/ml (obliczona wartość)  
Względna gęstość pary informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

**9.2 Inne informacje**

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego** nie ma dodatkowych informacji

**Inne właściwości bezpieczeństwa**

Klasa temperatury (UE, wg ATEX) T3 (maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni wyposażenia: 200 °C)

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność**

Biorąc pod uwagę niezgodności: zob. poniżej "Warunki, których należy unikać" i "Materiały niezgodne". Mieszanina zawiera reaktywną(-e) substancję(-e). Ryzyko zapalenia.

**10.2 Stabilność chemiczna**

Zob. poniżej "Warunki, których należy unikać".

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak znanych niebezpiecznych reakcji.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

**Wskazówki dotyczące zapobiegania pożarowi lub wybuchowi**

Chronić przed światłem słonecznym.

**10.5 Materiały niezgodne**

Utleniacze

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

**Procedura klasyfikacji**

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

**Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)****Toksyczność ostra**

Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

GHS Organizacji Narodów Zjednoczonych, załącznik 4: Może działać szkodliwie w kontakcie ze skórą.

**Działanie żrące/podrażniające na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

**Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe**

Nie klasyfikuje się jako działająca uczulająco na drogi oddechowe lub skórę.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

**Rakotwórczość**

Nie klasyfikuje się jako rakotwórcza.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nie klasyfikuje się jako działający toksycznie na rozrodczość.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne**

## 2000 354 010 - TECWERK ODRZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

Nie klasyfikuje się jako działająca toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

Nie ma dodatkowych informacji.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

| Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła) składników        |            |                   |           |                  |                |
|-------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------|------------------|----------------|
| Nazwa substancji                                                  | Nr. CAS    | Parametr docelowy | Wartość   | Gatunek          | Czas narażenia |
| Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized                           | 64742-81-0 | LL50              | 17 mg/l   | ryba             | 24 h           |
| Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized                           | 64742-81-0 | EL50              | 4,6 mg/l  | bezkęgowce wodne | 24 h           |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane |            | EL50              | 1,6 mg/l  | dafnia magna     | 21 d           |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane |            | EC50              | 0,23 mg/l | dafnia magna     | 21 d           |

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

| Rozkład składników mieszaniny                                     |          |                     |                  |      |        |           |
|-------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------|------|--------|-----------|
| Nazwa substancji                                                  | Nr. CAS  | Proces              | Tempo degradacji | Czas | Metoda | Źródło    |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane |          | ubytek ilości tlenu | 10,5 %           | 15 d |        | ECHA Chem |
| n-heksan                                                          | 110-54-3 | ubytek ilości tlenu | 83 %             | 10 d |        | ECHA Chem |

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Dane nie są dostępne.

| Zdolność do bioakumulacji składników                              |          |                 |                             |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|-----------------------------|----------|
| Nazwa substancji                                                  | Nr. CAS  | BCF             | Log KOW                     | BOD5/COD |
| butan                                                             | 106-97-8 |                 | 1,09 (wartość pH: 7, 20 °C) |          |
| propan                                                            | 74-98-6  |                 | 1,09 (wartość pH: 7, 20 °C) |          |
| Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane |          | ≥26,26 – ≤315,7 | 2,96 – 3,78 (20 °C)         |          |
| izobutan                                                          | 75-28-5  |                 | 1,09 (wartość pH: 7, 20 °C) |          |
| cykloheksan                                                       | 110-82-7 | 167             | 3,44 (wartość pH: 7, 25 °C) |          |
| n-heksan                                                          | 110-54-3 | ≥26,26 – ≤316   | 5,8 (20 °C)                 |          |

**12.4 Mobilność w glebie**

Dane nie są dostępne.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu ≥ 0,1%.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu ≥ 0,1%.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Dane nie są dostępne.

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

## 2000 354 010 - TECWERK ODRZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

**Odprowadzanie ścieków - istotne informacje**

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

**Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań**

Odpad niebezpieczny; tylko opakowania zatwierdzone mogą być stosowane (np. Wg. ADR). Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

**Odpowiednie przepisy dotyczące odpadów****Wykaz odpadów, (Zalecenia)****Produkt**

07 07 04\* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i roztwory macierzyste

**Pozostałości produktu**

16 05 04\* Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

07 07 04\* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemysłu i roztwory macierzyste

**Opakowania**

15 01 04 Opakowania z metali

**Uwagi**

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADR/RID/ADN UN 1950

Kodeks IMDG UN 1950

ICAO-TI UN 1950

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID/ADN AEROZOLE

Kodeks IMDG AEROSOLS

ICAO-TI Aerosols, flammable

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

ADR/RID/ADN 2

Kodeks IMDG 2.1

ICAO-TI 2.1

**14.4 Grupa pakowania**

nie przypisane

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

niebezpieczny dla środowiska wodnego

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Przepisy dot. towarów niebezpiecznych (ADR) powinny być przestrzegane na terenie zakładu.

**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie jest przeznaczony do przewozu luzem.

**Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ****Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) Informacje dodatkowe**

Kod klasyfikacji 5F

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 2.1



Zagrożenia dla środowiska tak (niebezpieczny dla środowiska wodnego)

Przepisy szczególne (PS) 190, 327, 344, 625

Ilości wyłączone (EQ) E0

Ilości ograniczone (LQ) 1 L

Kategoria transportowa (KT) 2

Kod ograniczeń przewozu przez tunele D

**Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) Informacje dodatkowe**

Zanieczyszczenie morza tak (niebezpieczny dla środowiska wodnego)

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 2.1



Przepisy szczególne (PS) 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Ilości wyłączone (EQ) E0

# Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

TECWERK

2000 354 010 - TECWERK ODRDZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

Ilości ograniczone (LQ) 1 L  
EmS F-D, S-U  
Kategoria pakowania -

**Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) Informacje dodatkowe**

Zagrożenia dla środowiska tak (niebezpieczny dla środowiska wodnego)

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa 2.1



Przepisy szczególne (PS) A145, A167  
Ilości wyłączone (EQ) E0  
Ilości ograniczone (LQ) 30 kg

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

| Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie (SVHC) |          |                  |                   |
|-----------------------------------------------------|----------|------------------|-------------------|
| Nazwy wg. Wykazu                                    | Nr. CAS  | Wymieniona w     | Uwagi             |
| n-heksan                                            | 110-54-3 | Lista kandydacka | STOT-re A57(f)-HH |

#### Legenda

Lista kandydacka Substancje spełniające kryteria, o których mowa w art. 57, oraz do ewentualnego włączenia do załącznika XIV  
STOT-re A57(f)-HH Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne (artykuł 57(f) - zdrowie ludzkie)

#### Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (IED)

|                      |         |
|----------------------|---------|
| <u>Zawartość LZO</u> | 97,23 % |
|----------------------|---------|

#### Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

żaden z składników nie jest wymieniony

#### Rozporządzenie w sprawie ustanowienia Europejskiego Rejestru Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń (PRTR)

żaden z składników nie jest wymieniony

#### Dyrektywa wodna (WFD)

| Lista zanieczyszczeń (WFD) |         |              |       |
|----------------------------|---------|--------------|-------|
| Nazwa substancji           | Nr. CAS | Wymieniona w | Uwagi |
| n-heksan                   |         | a)           |       |

#### Legenda

a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

#### Rozporządzenie w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

żaden z składników nie jest wymieniony

#### Rozporządzenie 648/2004/WE w sprawie detergentów

| Etykietowanie zawartości |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Składniki                | Zawartość wagowa w % (lub przedział) |
| węglowodory alifatyczne  | 30 % i więcej                        |

#### Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden z składników nie jest wymieniony

#### Ograniczenia zawodowe

Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych / Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących ochrony pracy osób młodych.

2000 354 010 - TECWERK ODRZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

## Wykazy krajowe

| Państwo | Spis       | Status                                |
|---------|------------|---------------------------------------|
| EU      | REACH Reg. | nie wszystkie składniki są wymienione |

## Legenda

REACH Reg. REACH zarejestrowane substancje

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

## Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

| Sekcja | Były wpis (tekst/wartość)                                                                                                                                                                                              | Aktualny wpis (tekst/wartość)                                                                                                                                                                                                                                                                        | Istotne dla bezpieczeństwa |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1.3    | Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:<br>NORDWEST Handel AG<br>Robert-Schuman-Str. 17<br>44263 Dortmund<br>Niemcy<br><br>Telefon: +49 231 2222-3001<br>Fax: +49 231 2222-3099<br>Strona www: www.nordwest.com | Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:<br>NORDWEST Handel AG<br>Robert-Schuman-Str. 17<br>44263 Dortmund<br>Niemcy<br><br>Telefon: +49 231 2222-3001<br>e-mail: info@nordwest.com<br>Strona www: www.nordwest-tecwerk.com                                                                    | tak                        |
| 2.2    |                                                                                                                                                                                                                        | Zwroty wskazujące środki ostrożności:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                                                                                                                                                   | tak                        |
| 2.2    | Zamknięcie utrudniające otwarcie przez dzieci:<br>tak                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | tak                        |
| 2.2    | Wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie:<br>tak                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | tak                        |
| 2.2    | Niebezpieczne składniki do oznakowania:<br>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykloalkany, <5% n-heksanu, Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized                                                                | Niebezpieczne składniki do oznakowania:<br>Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized, Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, cykloheksan                                                                                                                                   | tak                        |
| 3.2    |                                                                                                                                                                                                                        | Opis mieszkanki:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                                                                                                                                                                        | tak                        |
| 5.2    | Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną                                                                                                                                                             | Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:<br>W przypadku niedostatecznej wentylacji i/lub podczas stosowania, mogą tworzyć łatwopalne/wybuchowe mieszaniny para-powietrze.                                                                                                         | tak                        |
| 7.1    | Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu:<br>Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.                                          | Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu:<br>Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. | tak                        |
| 8.1    |                                                                                                                                                                                                                        | Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy):<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                                                                                        | tak                        |
| 8.1    |                                                                                                                                                                                                                        | Istotne DNEL składników:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                                                                                                                                                                | tak                        |
| 8.1    |                                                                                                                                                                                                                        | Istotne PNEC składników:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                                                                                                                                                                | tak                        |
| 9.1    | Dolna i górna granica wybuchowości:<br>0,6 vol% - 15 vol%                                                                                                                                                              | Dolna i górna granica wybuchowości:<br>3 vol% - 15 vol%                                                                                                                                                                                                                                              | tak                        |
| 9.1    | Temperatura samozapłonu:<br>220 °C (temperatura samozapłonu (ciecze i gazy))                                                                                                                                           | Temperatura samozapłonu:<br>>200 °C (temperatura samozapłonu (ciecze i gazy))                                                                                                                                                                                                                        | tak                        |
| 9.1    | Gęstość:                                                                                                                                                                                                               | Gęstość:                                                                                                                                                                                                                                                                                             | tak                        |

# Karta charakterystyki



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

2000 354 010 - TECWERK ODRZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

Aktualizacja: 21.04.2026

| Sekcja | Były wpis (tekst/wartość)                                                                                                                                       | Aktualny wpis (tekst/wartość)                                                                                                                                        | Istotne dla bezpieczeństwa |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|        | 0,63 – 0,6417 g/ml (obliczona wartość)                                                                                                                          | 0,6329 – 0,6404 g/ml (obliczona wartość)                                                                                                                             |                            |
| 12.1   |                                                                                                                                                                 | Toksyczność dla środowiska wodnego (przewle-<br>kła) składników:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                        | tak                        |
| 12.2   |                                                                                                                                                                 | Rozkład składników mieszaniny:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                          | tak                        |
| 12.3   |                                                                                                                                                                 | Zdolność do bioakumulacji składników:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                   | tak                        |
| 12.5   | Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:<br>Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest<br>PBT ani vPvB. Nie zawiera substancji PBT/vPvB<br>w stężeniu ≥ 0,1%.     | Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:<br>Nie zawiera substancji PBT/vPvB w stężeniu ≥<br>0,1%.                                                                        | tak                        |
| 14.3   | ADR/RID/ADN:<br>2 (2.1)                                                                                                                                         | ADR/RID/ADN:<br>2                                                                                                                                                    | tak                        |
| 15.1   | Wykaz substancji podlegających procedurze<br>udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) /<br>SVHC - lista kandydacka:<br>żaden z składników nie jest wymieniony | Wykaz substancji podlegających procedurze<br>udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) /<br>SVHC - lista kandydacka                                                 | tak                        |
| 15.1   |                                                                                                                                                                 | Substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie<br>(SVHC):<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                 | tak                        |
| 15.1   |                                                                                                                                                                 | Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych<br>(IED)                                                                                                                    | tak                        |
| 15.1   |                                                                                                                                                                 | Zawartość LZO:<br>97,23 %                                                                                                                                            | tak                        |
| 15.1   |                                                                                                                                                                 | Dyrektywa wodna (WFD)                                                                                                                                                | tak                        |
| 15.1   |                                                                                                                                                                 | Lista zanieczyszczeń (WFD):<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                             | tak                        |
| 15.1   |                                                                                                                                                                 | Ograniczenia zawodowe:<br>Dyrektywa 94/33/WE w sprawie ochrony pracy<br>osób młodych / Przestrzegać krajowych przepi-<br>sów dotyczących ochrony pracy osób młodych. | tak                        |
| 16     |                                                                                                                                                                 | Skróty i akronimy:<br>zmiana na liście (tabela)                                                                                                                      | tak                        |
| 16     |                                                                                                                                                                 | Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak<br>stwierdzono w sekcji 2 i 3):<br>zmiana na liście (tabela)                                                              | tak                        |

## Skróty i akronimy

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Skr.<br>2006/15/WE. | Opisy użytych skrótów.<br>Dyrektywa Komisji ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Ra-<br>dy 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000). |
| ADN.                | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska doty-<br>cąca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych).                                |
| ADR.                | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego<br>towarów niebezpiecznych).                                                                                                  |
| ADR/RID/ADN.        | Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN).                                                                                                                                                        |
| Aquatic Acute.      | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre.                                                                                                                                                                                                   |
| Aquatic Chronic.    | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe.                                                                                                                                                                                              |
| Asp. Tox.           | Zagrożenie spowodowane aspiracją.                                                                                                                                                                                                                                   |
| BCF.                | Bioconcentration factor (współczynnik biokoncentracji).                                                                                                                                                                                                             |
| BOD.                | Biochemiczne Zapotrzebowanie na Tlen.                                                                                                                                                                                                                               |
| CAS.                | Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych).                                                                                                                                                                   |
| CLP.                | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.                                                                                                                                                            |
| COD.                | Chemiczne Zapotrzebowanie na Tlen.                                                                                                                                                                                                                                  |
| DGR.                | Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR.                                                                                                                                                                            |
| DNEL.               | Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian).                                                                                                                                                                                                      |
| Dz.U. - 2024.       | Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodli-<br>wych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2024.1017).                                                               |
| EC50.               | Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np.<br>na wzrost) w określonym przedziale czasowym.                                                                            |
| EINECS.             | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym).                                                                                                                                   |
| EL50.               | Skuteczne Obciążenie 50 %: EL50 odpowiada wskaźnikowi obciążenia który jest wymagany, aby wywołać efekt u 50 % badanych organizmów.                                                                                                                                 |
| ELINCS.             | European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych).                                                                                                                                                             |
| EmS.                | Emergency Schedule (plan awaryjny).                                                                                                                                                                                                                                 |
| Flam. Gas.          | Łatwopalny gaz.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Flam. Liq.          | Substancja ciepła łatwopalna.                                                                                                                                                                                                                                       |
| GHS.                | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemi-<br>kaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych.                                                          |
| IATA.               | International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego).                                                                                                                                                                        |
| IATA/DGR.           | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).                                                                                                                              |
| ICAO.               | International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego).                                                                                                                                                                         |

## 2000 354 010 - TECWERK ODRZEWIACZE - 400 ml

Numer wersji: GHS 2.0

Aktualizacja: 21.04.2026

Zastępuje wersję z: 13.01.2025 (GHS 1)

| Skr.           | Opisy użytych skrótów.                                                                                                                                               |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ICAO-TI.       | Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Droga Powietrzną.                                                                       |
| IMDG.          | International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych).                                                                  |
| IOELV.         | Wskaznikowa wartość narażenia zawodowego.                                                                                                                            |
| Kodeks IMDG.   | Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych.                                                                                                                |
| LL50.          | Lethal Loading 50 % (obciążenie śmiertelne 50 %): LL50 odpowiada stopniowi obciążenia śmiertelności, powodując 50 % śmiertelności.                                   |
| Log KOW.       | n-Oktanól/woda.                                                                                                                                                      |
| LZO.           | Lotne związki organiczne.                                                                                                                                            |
| NDS.           | Najwyższe dopuszczalne stężenie.                                                                                                                                     |
| NDS 8godz.     | Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy.                 |
| NDSch.         | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.                                                                                                                            |
| NDSF.          | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.                                                                                                                            |
| NLP.           | No-Longer Polymer (już nie polimer).                                                                                                                                 |
| Nr. indeksowy. | Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.                                   |
| Nr. WE.        | Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska).            |
| PBT.           | Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny.                                                                                                            |
| PNEC.          | Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku).                                                                          |
| Ppm.           | Parts per million (cząsteczki (części) na milion).                                                                                                                   |
| Press. Gas.    | Gaz pod ciśnieniem.                                                                                                                                                  |
| REACH.         | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów).      |
| Repr.          | Szkodliwe działanie na rozrodczość.                                                                                                                                  |
| RID.           | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych). |
| Skin Corr.     | Działanie żrące na skórę.                                                                                                                                            |
| Skin Irrit.    | Działanie podrażniające na skórę.                                                                                                                                    |
| STOT RE.       | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane.                                                                                                      |
| STOT SE.       | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe.                                                                                                     |
| SVHC.          | Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie).                                                                                       |
| VPvB.          | Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji).                                                         |

### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

### Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

### Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

|        |                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|
| H220.  | Skrajnie łatwopalny gaz.                                                    |
| H222.  | Skrajnie łatwopalny aerosol.                                                |
| H225.  | Wysoko 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.       |
| H315.  | Działa drażniąco na skórę.                                                  |
| H336.  | Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.                          |
| H361f. | Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.                           |
| H372.  | Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. |
| 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.         |

### Zastrzeżenie

Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego. Niniejsza informacja odzwierciedla obecny stan naszej wiedzy i nie stanowi zapewnienia właściwości produktu ani nie ustanawiają stosunku prawnego. Wszystkie dane dotyczące bezpieczeństwa mają charakter informacyjny i nie powinny być traktowane jako specyfikacja.