



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

* 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa/oznaczenie:

RAVENOL DCT-HV Fluid

Nr. artykułu:

1212106

UFI:

1EDQ-8WVC-5MSD-2H8M

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie materiału/mieszaniny:

olej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca (producent/importer/wyłączny przedstawiciel/dalszy użytkownik/handlowiec):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefaks: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Strona web: www.ravenol.de

E-mail (kompetentna osoba): sdb@ravenol.de

1.4. Numer telefonu alarmowego

24 godz. numer telefonu alarmowego, 24h: +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

* 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.	Metoda obliczeniowa.
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (<i>Aquatic Chronic 4</i>)	H413: Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.	Metoda obliczeniowa.

* 2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy zagrożeń:



GHS07

Wykrzyknik

Hasło ostrzegawcze: Uwaga



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Wybrane, określające niebezpieczeństwa komponenty do etykietowania:

bezwodnik maleinowy; Fenol, pochodne C14-18-alkilowe; Produkty reakcji alkiotioalkoholu i podstawionych związków fosforu; N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksyl] -1-propanoamina

Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw zdrowotnych

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
------	--

Wskazówki zagrożeń dla niebezpieczeństw środowiskowych

H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
------	---

Zwroty wskazujące środki ostrożności Prewencja

P261	Unikać wdychania par i rozpylonej cieczy.
------	---

P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
------	----------------------------------

P280	Stosować rękawice ochronne i ochronę oczu/ochronę twarzy.
------	---

Zwroty wskazujące środki ostrożności Reakcja

P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
-------------	---

P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
-------------	--

Zwroty wskazujące środki ostrożności Usunięcie odpadów

P501	Zawartość/pojemnik usuwać do określonych zasad recyklingu lub za pośrednictwem składowiska odpadów.
------	---

* **2.3. Inne zagrożenia****Inne szkodliwe skutki działania:**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach* **3.2. Mieszanki****Składniki niebezpieczne / Niebezpieczne zanieczyszczenia / Stabilizatory:**

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
nr CAS: 64742-54-7 Nr WE: 265-157-1 Nr REACH: 01-2119484627-25	Destylaty (ropa naftowa), ciężkie parafinowe traktowane wodorem; Olej bazowy - nieokreślony Asp. Tox. 1 (H304) Niebezpieczeństwo Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) 5 000 mg/kg ATE (skórny) 5 000 mg/kg ATE (wdychanie, pył/mgła) 5,53 mg/L	30 - < 60 % wag.
nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5 Nr referencyjny CLP: 02-0000000000-04-2024 Nr REACH: 01-2119493069-28	1-Decen, dimer, uwodorniony Acute Tox. 4 (H332), Asp. Tox. 1 (H304) Niebezpieczeństwo Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) > 5 000 mg/kg ATE (skórny) > 3 000 mg/kg ATE (wdychanie, pył/mgła) > 1,81 mg/L	4 - < 7 % wag.
nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4 Nr REACH: 01-2119474889-13	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany Asp. Tox. 1 (H304) Niebezpieczeństwo Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) > 5 000 mg/kg ATE (skórny) > 2 000 mg/kg ATE (wdychanie, pył/mgła) > 5 mg/L	1 - < 4 % wag.
Nr WE: 406-040-9 Nr REACH: 01-0000015551-76	Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Aquatic Chronic 4 (H413) Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) ≥ 2 000 mg/kg ATE (skórny) ≥ 2 000 mg/kg	0 - < 1,1 % wag.



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Identyfikatory produktu	Nazwa substancji Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]	Stężenie
Nr WE: 424-820-7 Nr REACH: 01-0000017126-75	Produkty reakcji alkilioalkoholu i podstawionych związków fosforu Acute Tox. 4 (H312), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Corr. 1B (H314) Niebezpieczeństwo Czynnik M (ostry): 10 Współczynnik M (chroniczny): 10 Oszacowana toksyczność ostra ATE (skórny) 1 100 mg/kg	0 - < 0,6 % wag.
Nr WE: 930-859-5 Nr REACH: 01-2120763467-44	N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 2 (H411), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1C (H314) Niebezpieczeństwo Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) > 2 000 mg/kg ATE (skórny) > 2 000 mg/kg	0 - < 0,3 % wag.
nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3 Nr REACH: 01-2119498288-19	Fenol, pochodne C14-18-alkilowe STOT RE 2 (H373), Skin Sens. 1B (H317) Uwaga Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) > 2 000 mg/kg ATE (skórny) > 2 000 mg/kg	0 - < 0,11 % wag.
nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6 Nr indeksowy: 607-096-00-9 Nr REACH: 01-2119472428-31	bezwodnik maleinowy Acute Tox. 4 (H302), Eye Dam. 1 (H318), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 1 (H372), Skin Corr. 1B (H314), Skin Sens. 1A (H317) Niebezpieczeństwo EUH071 Specyficzne stężenia graniczne (SCL) Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001% Oszacowana toksyczność ostra ATE (doustny) 500 mg/kg	0 - ≤ 0,011 % wag.

Pełny tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne:

W razie wypadku lub złego samopoczucia, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Usunąć poszkodowanego ze strefy zagrożenia. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. W przypadku nieprzytomności i przy prawidłowym oddychaniu ułożyć w pozycji bezpiecznej i szukać porady medycznej. Nie należy pozostawiać poszkodowanych bez nadzoru.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

Zapewnić dostęp świeżego powietrza. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody i mydłem. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami:

W przypadku przedostania się do oczu natychmiast przemywać przez 10 do 15 minut przy otwartej powiece bieżącą wodą i udać się do okulisty.

W przypadku połknięcia:

Jamę ustną przepłukać dokładnie wodą. NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Samoochrona udzielających pierwszej pomocy:

Stosować środki ochrony osobistej. Bez bezpośredniego sztucznego oddychania przez udzielającego pierwszej pomocy.

* 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

Leczenie objawowe. W przypadku wymiotów uwzględnić ryzyko aspiracji.



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Środki gaśnicze należy dostosować do otoczenia.

Dwutlenek węgla (CO₂)

Proszek gaśniczy

piana gaśnicza

Do ochrony osób i dla schłodzenia pojemników w obszarze zagrożenia używać rozproszonego strumienia wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Pełny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

Możliwe jest powstawanie palnych par przy temperaturach powyżej: Temperatura zapłonu

Niebezpieczne produkty spalania:

Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO₂), Tlenki azotu (NO_x),

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru: Stosować niezależny od otoczenia sprzęt do ochrony dróg oddechowych. Odzież ochronna.

5.4. Dodatkowe wskazówki

Nie wdychać gazów eksplozywnych i pożarowych. Jeśli jest to możliwe w bezpieczny sposób, usunąć nieuszkodzone pojemniki ze strefy zagrożenia. Zanieczyszczoną wodę zbierać osobno. Nie powinna się ona dostać do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Osobiste środki ostrożności:

Stosować środki ochrony osobistej. Rozlany/wysypany produkt może powodować poślizgnięcie lub upadek.

Wyposażenie ochronne:

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

Procedury działania na wypadek zagrożenia:

Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Zaprowadzić ludzi w bezpieczne miejsce. Zapewnić odpowiednią wentylację.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Środki ochrony indywidualnej:

Stosować środki ochrony osobistej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do gruntu/gleby. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych. Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem). W przypadku ulatniania się gazu lub przedostania się do wody, gleby lub kanalizacji zawiadomić kompetentne organa władzy.

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

W celu hermetyzacji:

Właściwy materiał do pobrania: Piasek, Ziemia okrzemkowa, Uniwersalna substancja wiążąca, Związek łączony chemicznie, zawierający kwasy

Unikać rozprzestrzenienia się po powierzchni (np. przez zatamowanie lub zagrodzenie olejem).

Do czyszczenia:

Należy usunąć z powierzchni wody (np. skimmerem, odsysając). Należy zebrać za pomocą materiałów wiążących płyny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący).



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Inne informacje:

Zebrany materiał traktować zgodnie z sekcją Usunięcie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Bezpieczna obsługa: patrz sekcja 7

Usunięcie odpadów: patrz sekcja 13

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8

6.5. Dodatkowe wskazówki

Natychmiast usunąć rozlaną substancję. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania****Środki ochronne****Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania:**

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki. Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Nie wolno przechowywać w kieszeniach ubrania materiałów nasączonych produktem.

Natychmiast usunąć rozlaną substancję. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

Środki zabezpieczające przed pożarem:

Nie są wymagane żadne szczególne środki.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.

Wskazówki na temat ogólnej higieny przemysłowej

Minimalne standardy dla środków ochronnych przy obchodzeniu się substancjami w miejscu pracy wymienione są w TRG S 500.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**Środki techniczne i warunki przechowywania:**

Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Wymagania dla pomieszczeń magazynowych i pojemników:

Materiał odpowiedni dla pojemników/urządzeń: Podłogi powinny być nieprzepuszczalne, odporne na ciecze i łatwe do czyszczenia. Nie należy dopuścić do przeniknięcia produktu do szybów i kanałów.

Przechowywać/magazynować wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Wskazówki do składowania kolektywnego:

nie wymagane

Klasyfikacja magazynowa (TRGS 510, Niemcy): 10 – Palne ciecze, które nie mogą być przyporządkowane do żadnej z powyższych klas składowania**Informacje dodatkowe na temat warunków składowania:**

Magazynować w chłodnym i suchym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**Zalecenie:**

Należy zastosować się do zaleceń w załączonej dokumentacji technicznej.



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

* 8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Wartości graniczne na stanowisku roboczym

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
TRGS 900 (DE) od 1 gru 2011	1-Decen, dimer, uwodorniony nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5	① 5 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (alveolengängige Fraktion) Y, DFG
SI od 4 gru 2018	1-Decen, dimer, uwodorniony nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5	① 5 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (alveolarna frakcija) Y
PL od 12 cze 2018	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Mgła olejowa mineralny)
MAK (AT)	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Ölnebel, mineralisch einatembare Fraktion)
BE	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Brouillard d'huile minéral)
Québec (CA)	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral)
HU od 28 maj 2022	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Olajköd ásványi) T
SE	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 1 mg/m ³ ② 3 mg/m ³ ⑤ (Oljeånga eller rök)
ES	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (Niebla de aceite mineral) am
NL	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Olienevel mineraal)
OSHA (US)	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral)



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
NIOSH (US)	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral)
ACGIH (US) od 1 sty 2010	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral, inhalable fraction)
CZ	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (Rozprášeny olej (olejová mlhovina) minerální)
NO	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 1 mg/m ³ ⑤ (Oljetåke mineralsk)
NPEL (SK) od 23 lis 2011	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 ppm (1 mg/m ³) ② 15 ppm (3 mg/m ³) ⑤ (Olejová hmlovina minerálny)
Alberta (CA)	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral)
HTP (FI)	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Öljysumu)
LT	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 1 mg/m ³ ② 3 mg/m ³ ⑤ (Tepalo rūkas arba dūmai)
BC (CA) od 1 sty 2007	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 0,2 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral) 1
MY od 1 sty 2000	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Kabus minyak mineral)
BC (CA) od 1 sty 2007	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 1 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral, highly refined)



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① Długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
TW	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (## ##)
GR od 1 paź 2016	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Εκκνέφωμα λαδιού, ορυκτό)
MY od 1 sty 2000	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 10 mg/m ³ ⑤ (Kabus minyak, vegetal)
RO od 21 sie 2018	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (Ceata uleioasa mineral)
CH od 1 sty 2025	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion; krebserzeugend) C2; Messmeth: NIOSH DFG
LV od 12 lip 2018	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Eļļas migla)
REL (JP)	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 3 mg/m ³ ⑤ (##### ##)
IDLH (US) od 1 sty 1994	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 2 500 mg/m ³
IE od 1 kwi 2016	Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4	① 5 mg/m ³ ⑤ (Oil mist mineral, inhalable fraction)
BE od 21 sty 2020	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,003 ppm (0,01 mg/m ³) ⑤ (vapeur et Aérosol)
CH od 1 sty 2024	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) ② 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) ⑤ (Dampf und Aerosol) S SSC; Messmeth: NIOSH OSHA
CZ od 1 sty 2024	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 1 mg/m ³ ② 2 mg/m ³ ⑤ I, S, P



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① Długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
PL	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,5 mg/m ³ ② 1 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
NO	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,2 ppm (0,8 mg/m ³) ⑤ A
IE od 1 kwi 2016	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,01 ppm ⑤ (inhalable fraction and vapour) Sens
HTP (FI)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m ³) ③ 0,2 ppm (0,81 mg/m ³) ⑤ kattoarvo
TRGS 900 (DE) od 1 maj 2018	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,02 ppm (0,081 mg/m ³) ② 0,02 ppm (0,081 mg/m ³) ③ 0,05 ppm (0,203 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf) DFG, Sah, Y, 11
LT	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,3 ppm (1,2 mg/m ³) ② 0,6 ppm (2,5 mg/m ³) ⑤ J
SE od 21 sie 2018	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,05 ppm (0,2 mg/m ³) ② 0,1 ppm (0,4 mg/m ³)
NPEL (SK) od 10 lut 2018	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m ³) ⑤ S
MAK (AT)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	② 0,2 ppm (0,8 mg/m ³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert) Sah
MY od 1 sty 2000	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,25 ppm (10 mg/m ³)
BG	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 1 mg/m ³
HR od 4 sty 2021	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m ³) ② 0,2 ppm (0,8 mg/m ³) ⑤ alergen (koža i udisanje)
DK	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) ② 0,2 ppm (0,8 mg/m ³)
RO od 21 sie 2018	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m ³) ② 0,75 ppm (3 mg/m ³)
EE	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,3 ppm (1,2 mg/m ³) ② 0,6 ppm (2,5 mg/m ³) ⑤ S
Alberta (CA)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³)
LV	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 1 mg/m ³



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① Długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
BC (CA)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm ⑤ S(D); S(R)
ES od 1 maj 2021	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) ⑤ (fracción inhalable y vapor) FIV, Sen
VLA (FR) od 3 maj 2021	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	② 1 mg/m ³
REL (JP) od 1 maj 2015	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) ③ 0,2 ppm (0,8 mg/m ³)
SI	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,41 mg/m ³) ② 0,1 ppm (0,41 mg/m ³) ⑤ Y
TW	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m ³)
KR	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³)
WEL (GB)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 1 mg/m ³ ② 3 mg/m ³
IS	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) ⑤ O
CN od 1 sty 2007	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 1 mg/m ³ ② 2 mg/m ³
RU	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	③ 1 mg/m ³ ⑤ A
HU od 1 kwi 2024	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,2 ppm (0,08 mg/m ³) ② 0,2 ppm (0,08 mg/m ³) ⑤ m, sz, R+T
GR od 1 paź 2016	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m ³)
IDLH (US) od 1 sty 1994	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 10 mg/m ³
MAK (AT)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,1 ppm (0,4 mg/m ³) ⑤ Sah
OSHA (US)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m ³)
NIOSH (US)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 1 ppm (0,25 mg/m ³)
ACGIH (US) od 1 sty 2014	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,003 ppm (0,01 mg/m ³) ⑤ (inhalable fraction and vapor)



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Typ wartości dopuszczalnej (kraj pochodzenia)	Nazwa substancji	① długotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ② Krótkotrwała wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym ③ Wartość chwilowa ④ Działanie nadzorujące względnie obserwacyjne ⑤ Uwaga
Québec (CA)	bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	① 0,25 ppm (1 mg/m ³)

8.1.2. Biologiczne wartości graniczne

Brak dostępnych danych

8.1.3. Wartości DNEL/PNEC

Nazwa substancji	DNEL wartość	① DNEL typ ② Droga narażenia
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9	0,22 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② ostry-skórny, efekty systemowe
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9	20 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② ostry-skórny, efekty systemowe
Produkty reakcji alkilolioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7	1,76 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe
Produkty reakcji alkilolioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7	0,5 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	2,93 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	0,83 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	1,17 mg/m ³	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – wdychanie, działanie układowe
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	0,3 mg/kg m.c./dziennie	① DNEL pracownik ② Długotrwałe – przez skórę, działanie układowe

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9	0,004 mg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9	0 mg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morską
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9	10 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9	233 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, woda słodka



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Nazwa substancji	PNEC wartość	① PNEC typ
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9	23,3 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, Woda morska
Produkty reakcji alkilotioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7	0,9 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
Produkty reakcji alkilotioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7	0,09 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morska
Produkty reakcji alkilotioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7	5 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
Produkty reakcji alkilotioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7	0,159 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, woda słodka
Produkty reakcji alkilotioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7	0,0159 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC osad, Woda morska
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	0,001 mg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	0 mg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morska
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	100 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	0,004 mg/kg	① PNEC osad, woda słodka
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	0 mg/kg	① PNEC osad, Woda morska
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	0,002 mg/kg	① PNEC ziemia
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5	16,67 mg/kg	① PNEC Zatrucie wtórne
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	100 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda słodka
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	10 µg/L	① PNEC Zasoby wodne, Woda morska
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	100 mg/L	① PNEC Oczyszczalnia ścieków
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	852,58 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC ziemia
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	3,3 mg/kg m.c./dziennie	① PNEC Zatrucie wtórne
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3	1 mg/L	① PNEC zasoby wodne, okresowe uwalnianie

* **8.2. Kontrola narażenia**

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

8.2.2. Środki ochrony indywidualnej



Ochrona oczu/twarzy:

Podczas transferu Okulary ochronne z osłoną boczną
 Nosić okulary lub ochronę twarzy. EN 166

Ochrona skóry:

Ochrona dłoni

Odpowiedni materiał: NBR (Nitrylokauczuk), PVC (Chlorek poliwinylu), CR (polichloropren, kauczuk chloroprenowy)

Grubość materiału rękawic: $\geq 0,4$ mm

Czas przenikania 480 min

Należy uwzględnić czas przenikania i cechy źródła substancji.

Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia i ilości niebezpiecznych substancji na stanowisku pracy.

Do specjalnych zastosowań zaleca się sprawdzenie u producenta rękawic odporności na chemikalia wyżej wymienionych rękawic ochronnych.

Należy używać przetestowanych rękawic ochronnych: EN ISO 374

Właściwa odzież ochronna: Odzież ochronna Przy zamiarze ponownego użycia rękawic przed zdjęciem wyczyścić i przechowywać w miejscu o dobrej cyrkulacji powietrza.

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach osobista ochrona dróg oddechowych nie jest konieczna.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Patrz sekcja 7. Nie są konieczne żadne wykraczające ponad to środki.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

* 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

Stan skupienia: Ciekły

Forma: Ciekły

Kolor: żółty

Zapach: Charakterystyka

palność materiałów: Tak

Specjalne dane bazowe dotyczące bezpieczeństwa

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
pH	nie dotyczy		
Temperatura topnienia	Brak dostępnych danych		
Temperatura zamarzania	Brak dostępnych danych		
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak dostępnych danych		
Temperatura zapłonu	216 °C		
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych		
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnych danych		
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	Brak dostępnych danych		
Prężność pary	Brak dostępnych danych		
Gęstość par	Brak dostępnych danych		
Gęstość	843 kg/m ³	15 °C	
Względna gęstość	nie dotyczy		
Gęstość usypowa	nie dotyczy		
Rozpuszczalność w wodzie	praktycznie nierozpuszczalny		



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Parametr	Wartość	przy °C	① Metoda ② Uwaga
Współczynnik podziału: n-oktanol/ woda	<i>nie dotyczy</i>		
Lepkość, dynamiczna	<i>Brak dostępnych danych</i>		
Lepkość, kinematyczna	34 mm ² /s	40 °C	

9.2. Inne informacje

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie są znane reakcje niebezpieczne.

10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanka jest stabilna chemicznie w zalecanych warunkach składowania, stosowania i temperatury.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku użytkowania i magazynowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują reakcje niebezpieczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Dla zapobieżenia rozkładowi termicznemu nie przegrzewać.

10.5. Materiały niezgodne

Substancje, których należy unikać: Kwas, Środek utleniający, Środek redukujący

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty spalania: Tlenek węgla, Dwutlenek węgla (CO₂), Tlenki azotu (NO_x),
 Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru wydzielają się toksyczne gazy jest możliwe.

Pozostałe dane

Brak dostępnych informacji.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

* 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Informacje toksykologiczne

Oszacowana toksyczność ostra mieszaniny
ATE (doustny): 190 478,1 mg/kg
ATE (skórny): 15 723,3 mg/kg
ATE (wdychanie, pył/mgła): 22,829 mg/L
Destylaty (ropa naftowa), ciężkie parafinowe traktowane wodorem; Olej bazowy - nieokreślony nr CAS: 64742-54-7 Nr WE: 265-157-1
LD₅₀ doustny: 5 000 mg/kg (Szczur) OECD 401
LD₅₀ skórny: 5 000 mg/kg (Królik) OECD 402
LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła): 5,53 mg/L 4 h (Szczur) OECD 403
1-Decen, dimer, uwodorniony nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5
LD₅₀ doustny: >5 000 mg/kg (Szczur)
LD₅₀ skórny: >3 000 mg/kg (Królik)
LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła): >1,81 mg/L (Szczur)
Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydrowodowy nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4
LD₅₀ doustny: >5 000 mg/kg (Szczur) OECD 401
LD₅₀ skórny: >2 000 mg/kg (Królik) OECD 402
LC₅₀ Ostra toksyczność inhalacyjna (pył/mgła): >5 mg/L
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9
LD₅₀ doustny: ≥2 000 mg/kg (Szczur)
LD₅₀ skórny: ≥2 000 mg/kg (Szczur)



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Produkty reakcji alkilotioalkoholu i podstawionych związków fosforu	Nr WE: 424-820-7
LD₅₀ doustny: 2 000 mg/kg (rat)	
LD₅₀ skórny: 500 mg/kg (rabbit)	
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina	Nr WE: 930-859-5
LD₅₀ doustny: >2 000 mg/kg (Szczur) OECD 401	
LD₅₀ skórny: >2 000 mg/kg (Królik) OECD 402	
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe	nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3
LD₅₀ doustny: >2 000 mg/kg (rat) OECD 423	
LD₅₀ skórny: >2 000 mg/kg (rat) OECD 402	
bezwodnik maleinowy	nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6
LD₅₀ doustny: 400 mg/kg (Szczur)	
LD₅₀ skórny: 2 620 mg/kg (Królik)	

Ostra toksyczność oralna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność skórna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Ostra toksyczność inhalacyjna:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W przypadku wymiotów uwzględnić ryzyko aspiracji.

Dane lepkości: patrz sekcja 9.

Informacje dodatkowe:

Częsty i przewlekły kontakt ze skórą może prowadzić do podrażnień skóry.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do ludzi, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

Inne informacje:

Brak dostępnych danych.

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

Destylaty (ropa naftowa), ciężkie parafinowe traktowane wodorem; Olej bazowy - nieokreślony
nr CAS: 64742-54-7 Nr WE: 265-157-1
LC₅₀: 100 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀: 10 000 mg/L 4 d (skorupiaki)
EC₅₀: 10 000 mg/L 2 d (skorupiaki)
NOEC: 100 mg/L 4 d (ryby)
NOEC: 100 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
NOEC: ≥100 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Algen)



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

1-Decen, dimer, uwodorniony nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5
LC₅₀: >1 000 mg/L (ryby)
EC₅₀: >1 000 mg/L (skorupiaki)
EC₅₀: >1 000 mg/L (Glony, algi/rośliny wodne)
Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4
EC₅₀: >100 mg/L 2 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
EC₅₀: >10 000 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna (rozwiłitka wielka)) OECD 202
NOEC: 10 mg/L 21 d (skorupiaki, Daphnia magna (rozwiłitka wielka)) OECD 211
NOEC: >100 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
NOEC: >100 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas (strzebla wielkogłowa))
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9
LC₅₀: ≥74 mg/L 2 d (ryby)
LC₅₀: ≥100 mg/L 2 d (skorupiaki)
NOEC: ≥0,36 mg/L 33 d (ryby)
NOEC: ≥0,01 mg/L 21 d (skorupiaki)
LOEC: ≥0,00018 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
Produkty reakcji alkilioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7
LC₅₀: 1,5 mg/L 4 d (ryby)
EC₅₀: 0,09 mg/L 2 d (skorupiaki)
EC₅₀: 0,31 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne)
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5
LC₅₀: >690 mg/L 4 d (ryby, Cyprinodon variegatus) OECD 203
EC₅₀: 4 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna (rozwiłitka wielka)) OECD 202
EC₅₀: 0,79 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3
LC₅₀: >100 mg/L 4 d (ryby, Cyprinus carpio) OECD 203
EC₅₀: >100 mg/L 2 d (skorupiaki, invertebrates) OECD 202
CEr50: >100 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6
LC₅₀: 75 mg/L 2 d (ryby, Lepomis macrochirus) EPA Methods for Acute Toxicity Tests with fish, macroinvertebrates and amphibians (EPA-660/3-75-009)
LC₅₀: 75 mg/L 4 d (ryby, Lepomis macrochirus) EPA Methods for Acute Toxicity Tests with fish, macroinvertebrates and amphibians (EPA-660/3-75-009)
EC₅₀: 74,35 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
EC₅₀: 42,81 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
NOEC: 150 mg/L 3 d (Glony, algi/rośliny wodne, Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)) OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC: 17,5 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LOEC: 30,63 mg/L 2 d (skorupiaki, Daphnia magna) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Toksyczność dla organizmów wodnych:

Klasyfikacja analogiczna: Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Dodatkowe informacje ekotoksykologiczne:

Chronić przed niekontrolowanym przedostaniem się do środowiska.

* **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

1-Decen, dimer, uwodorniony nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5
Biodegradacja: Tak, powoli
Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4
Biodegradacja: Tak, powoli
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5
Biodegradacja: —



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Biodegradacja:

Niełatwo biodegradowalny (według kryteriów OECD)

* **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

1-Decen, dimer, uwodorniony nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5
Log K_{OW}: > 6,5
Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4
Log K_{OW}: 6
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5
Log K_{OW}: = 5,2
bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6
Log K_{OW}: 2,78

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:

nie dotyczy

Akumulacja / Ocena:

Produkt nie został przebadany.

12.4. Mobilność w glebie

Produkt nie został przebadany.

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

Destylaty (ropa naftowa), ciężkie parafinowe traktowane wodorem; Olej bazowy - nieokreślony nr CAS: 64742-54-7 Nr WE: 265-157-1
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
1-Decen, dimer, uwodorniony nr CAS: 68649-11-6 Nr WE: 500-228-5
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
Oleje smarowe (ropa naftowa), C20-50, obojętny olej hydorafinowany nr CAS: 72623-87-1 Nr WE: 276-738-4
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
Masa reakcyjna izomerów: C7-9-alkilo 3- (3,5-di-tert-butylo-4-hydroksyfenylo) propionian Nr WE: 406-040-9
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
Produkty reakcji alkilolioalkoholu i podstawionych związków fosforu Nr WE: 424-820-7
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
N, N-bis (2-hydroksyetylo) -3 - [(C16-18) alkoksy] -1-propanoamina Nr WE: 930-859-5
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
Fenol, pochodne C14-18-alkilowe nr CAS: 1190625-94-5 Nr WE: 813-078-3
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.
bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancja ta nie spełnia kryteriów PBT/vPvB zarządzenia REACH, aneks XIII.

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT/vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do organizmów innych niż zwalczane, ponieważ żaden z jego składników nie spełnia odnośnych kryteriów.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13.1.1. Usuwanie produktu/opakowania

Kod odpadów/oznaczenia odpadów zgodnie z EAK/AVV

Dyrektywa 2008/98/WE (dyrektywa ramowa w sprawie odpadów)

HP 14	Ekotoksyczne
-------	--------------

Rozwiązania postępowania z odpadami

Prawidłowe usuwanie / Produkt:

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Prawidłowe usuwanie / Opakowanie:

Niezanieczyszczone opakowania mogą zostać poddane recyklingowi.

Inne zalecenia dotyczące usuwania:

W celu usunięcia odpadów zwrócić się do licencjonowanej firmy zajmującej się utylizacją.

13.2. Informacje dodatkowe

Zaseregowanie kluczowych numerów odpadków/oznaczeń odpadów należy przeprowadzić zgodnie z rozporządzeniem o wprowadzeniu Europejskiego Katalogu Odpadów specyficznych dla branż i procesów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)	Transport śródlądowy (ADN)	Transport morski (IMDG)	Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.	Towar nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w świetle przepisów transportowych.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.4. Grupa pakowania			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników			
bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

Pozostałe przepisy UE:

Produkt nie został przypisany do żadnej kategorii zagrożenia.

Dyrektywa 2004/42/WE w sprawie ograniczeń emisji LZO z farb i lakierów:

Zawartość lotnych związków organicznych (LZO) w procentach wagi: 7,8 % wag.

15.1.2. Przepisy krajowe

[DE] Przepisy krajowe

Wskazówki w sprawie ograniczania zatrudnienia

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania według ustawy o ochronie pracy nieletnich (94/33/WE).

Przestrzegać ograniczeń zatrudniania kobiet w ciąży i karmiących matki według wytycznych dyrektywy o ochronie kobiet w ciąży i matek karmiących (92/85/EWG).



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Störfallverordnung (12. BlmschV)

dla substancji zawartych w produkcie:

Produkt nie został przypisany do żadnej kategorii zagrożenia.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Uwaga:

Należy przestrzegać: 5.2.5

Klasa zagrożenia wód

WGK:

2 - w sposób oczywisty niebezpieczne dla wody

Źródło:

Autoklasyfikacja (mieszanina, zasada obliczeń)

Numer identyfikacyjny 436

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Altöl-Verordnung (AltölV)

[DK] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kraefftremkaldende

[FR] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21 du Code du travail

[NL] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Niederlande: Lijst vank kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)

Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden

(Arbeidsomstandighedenwet)

Wet op de ondernemingsraden 1971

[CH] Przepisy krajowe

Inne przepisy, ograniczenia i zakazy stosowania

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)

Gefahrencode

Brandverhütung, BVD (Schweiz)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

15.3. Informacje dodatkowe

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 16: Inne informacje

* 16.1. Wskazanie zmiany

1.1.	Identyfikator produktu
2.1.	Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
2.2.	Elementy oznakowania



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

2.3.	Inne zagrożenia
3.2.	Mieszaniny
4.2.	Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia
8.1.	Parametry dotyczące kontroli
8.2.	Kontrola narażenia
9.1.	Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych
11.1.	Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008
12.1.	Toksyczność
12.2.	Trwałość i zdolność do rozkładu
12.3.	Zdolność do bioakumulacji
12.5.	Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB
15.1.	Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
16.1.	Wskazanie zmiany
16.2.	Skróty i akronimy
16.3.	Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe
16.4.	Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]
16.5.	Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15

* **16.2. Skróty i akronimy**

ACGIH	Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
ADN	Europejska umowa w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie
DNEL	poходny poziom niepowodujący zmian
EC ₅₀	stężenie efektywne 50%
ES	Exposure scenario
EWC	European Waste Catalogue
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Międzynarodowe towary niebezpieczne w transporcie morskim
IMO	International Maritime Organization
KG	masa ciała
LC ₅₀	Średnie stężenie śmiertelne
LD ₅₀	Dawka śmiertelna 50%
MAK	maksymalna koncentracja w miejscu pracy (CH)
NFPA	Narodowe Stowarzyszenie Ochrony Przeciwpożarowej
NIOSH	Krajowy Instytut Zdrowia i Bezpieczeństwa w Pracy
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSHA	Urząd ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy
PBT	trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SCL	Specyficzne stężenia graniczne
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	Organizacja Narodów Zjednoczonych
VOC	Lotne związki organiczne

Patrz tabela poglądowa na stronie www.euphrac.eu

Skróty i akronimy: patrz ECHA: Poradnik na temat wymagań informacyjnych i oceny bezpieczeństwa chemicznego, rozdział R.20 (spis pojęć i skrótów).

* **16.3. Istotne dane bibliograficzne i informacje źródłowe**

WE 1907/2006 - Rozporządzenie REACH

1272/2008 WE - Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin oraz zmieniającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), Załącznik II



Data opracowania: 18 lip 2025 Wersja: 7 Data druku: 18 lip 2025

Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), C & L klasyfikacji i oznakowania
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA), ECHA CHEM Zarejestrowane substancje
 OECD Globalny Portal Informacji o Substancji (ChemPortal)
 Instytut Bezpieczeństwa i Zdrowia Niemieckiego Ubezpieczenia Społecznego Wypadków (IFA): baza danych substancji GESTIS i międzynarodowe wartości dopuszczalne dla substancji chemicznych
 Federalna Agencja Ochrony Środowiska, Sekcja IV 2.4: Centrum Dokumentacji i Informacji Chemicznego Rigoletto (substancje niebezpieczne dla wody Katalog)

Nazwa substancji	Rodzaj	pochodzenie(a)
bezwodnik maleinowy nr CAS: 108-31-6 Nr WE: 203-571-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Źródło: Europejska Agencja Chemikaliów, http://echa.europa.eu/

* **16.4. Klasyfikacja mieszanin i stosowana metoda oceny zgodnie z rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008 [CLP]**

Klasy zagrożeń i kategorie zagrożeń	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Procedura klasyfikacji
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę (<i>Skin Sens. 1</i>)	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.	Metoda obliczeniowa.
Niebezpieczne dla środowiska wodnego (<i>Aquatic Chronic 4</i>)	H413: Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.	Metoda obliczeniowa.

* **16.5. Wykaz odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia i/lub zwrotów wskazujących środki ostrożności z sekcji od 2 do 15**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
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.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
Uzupełniające cechy zagrożeń	
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

16.6. Wskazówki szkoleniowe

Brak dostępnych danych

16.7. Dodatkowe wskazówki

Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenoszone bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

* Dane zmienione w stosunku do poprzedniej wersji.