

Karta charakterystyki

Strona: 1/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025

Wersja: 7.0

Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023

Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

UFI: 1KNY-30XE-M00J-UKA9

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Odpowiednie zidentyfikowane zastosowania: dodatki paszowe

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma / Producent:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Kontakt w języku polskim: BASF Polska Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 142b 02-305 Warszawa POLAND

Telefon: +48 22 5709-999 (8:00 - 17:00) Adres e-mail: product-safety-poland@basf.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

International emergency number: Telefon: +49 180 2273-112

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Do klasyfikacji mieszaniny zastosowano następujące metody:

ekstrapolację poziomów stężenia substancji niebezpiecznych, na podstawie wyników badań i po ocenie ekspertów. Zastosowane metodologie są wymienione w odpowiednich wynikach testu.

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Repr. 1B H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Aquatic Chronic 3 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując

długotrwałe skutki.

Dla wszystkich klasyfikacji nie w pełni opisanych w tej sekcji zostały podane pełne teksty w sekcji 16.

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze.:

Niebezpieczeństwo

Zwrot informujący o zagrożeniu:

H360D Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (zapobieganie):

P280 Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną i ochronę oczu lub

twarzy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (reagowanie):

P308 + P313 W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się

pod opiekę lekarza.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (przechowywanie):
P405 Przechowywać pod zamknięciem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (usuwanie):

P501 Zawartość i pojemnik usuwać do punktów zbiórki odpadów

niebezpiecznych lub specjalnych.

Składniki wpływające na stopień zagrożenia wymagające etykietowania: palmitynian retinolu

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

2.3. Inne zagrożenia

Zgodnie z Rozporządzeniem (UE) Nr. 1272/2008 (CLP)

Możliwy samozapłon, kiedy materiał bedzie drobno rozprowadzony na materiale porowatym. Szczególne niebezpieczeństwo poślizgniecia sie na rozlanym/rozsypanym produkcie. Produkt nie zawiera żadnej substancji, która spełnia wymagania kryteriów PBT (trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne) oraz vPvB (bardzo trwałe/wykazujące wysoką zdolność do bioakumulacji) Produkt nie zawiera substancji powyżej dopuszczalnych prawnie limitów zawartych w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 dla posiadania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego lub która zostałaby zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

bez zastosowania

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Mieszanina na bazie:palmitynian retinolu rozpuszczony wolej słonecznikowy stabilizacja za pomocą:2,6-di-tert-butylo-p-krezol

Składniki istotne z punktu widzenia regulacji prawnych

palmitynian retinolu

Zawartość (W/W): >= 75 % - <= Repr. 1B (nienarodzone dziecko)

100 % Aquatic Chronic 4 Numer CAS: 79-81-2 H360D, H413

Numer WE: 201-228-5 Numer rejestracji REACH: 01-

2119480425-37

2,6-di-tert-butylo-p-krezol

Zawartość (W/W): >= 1 % - < 3 % Aquatic Acute 1 Numer CAS: 128-37-0 Aquatic Chronic 1 Faktor M - chroniczny: 1 Numer WE: 204-881-4

Numer rejestracji REACH: 01-H400, H410 2119555270-46, 01-2119565113-

Dla klasyfikacji nie w pełni opisanych w tej sekcji, w tym klas zagrożenia i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia, pełne brzmienie podano w sekcji 16.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Udzielający pomocy - uwaga na bezpieczeństwo własne. W przypadku utraty przytomności ułożyć i transportować w pozycji bocznej ustalonej. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Wdychanie:

Spokój, świeże powietrze, pomoc lekarska.

Kontakt ze skóra:

Natychmiast zmyć dużą ilością wody i mydłem, pomoc lekarska.

Kontakt z oczami:

Płukać przez 15 min pod bieżącą wodą przy szeroko otwartych oczach.

Połknięcie:

Natychmiast wypłukać jamę ustną i wypić 200-300 ml wody, konsultacja lekarska.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy: Dalsze ważne informacje o symptomach i działaniu zostały opisane w sekcji 2 GHS-Elementy oznakowania produktu i w sekcji 11 Informacje toksykologiczne.., (Dalsze) objawy i/lub skutki nie są jeszcze znane.

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

Postępowanie: Leczenie objawowe (detoksykacja, podtrzymywanie funkcji życiowych), nie jest znane żadne specyficzne antidotum.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

rozproszone prądy wody, dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana

Ze względów bezpieczeństwa nie stosować jako środków gaśniczych: pełny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancje stwarzające zagrożenie: opary szkodliwe dla zdrowia, tlenek węgla Wskazówka: Podane substancje/grupy substancji mogą być uwalniane w czasie pożaru. Spalanie powoduje wytwarzanie szkodliwych i trujących dymów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Szczególne wyposażenie ochronne:

Należy zastosować zamknięty system ochrony dróg oddechowych i ubranie ochronne odporne na działanie chemikaliów.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Inne dane:

Zanieczyszczoną wodę gaśniczą odizolować, zapobiec przedostaniu się do kanalizacji lub ścieków. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczoną wodę gaśniczą unieszkodliwić zgodnie z przepisami. Zagrożone pojemniki schłodzić wodą.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Szczególne niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym/rozsypanym produkcie. Zanieczyszczone tekstylia/ścierki z włókien naturalnych (np. z czystej wełny lub bawełny) moga się zapalić, więc nie powinny być używane, lub powinny zostać bezpiecznie usunięte.

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

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nie wdychać oparów i aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować ubranie ochronne. Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej, patrz sekcja 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji/wód powierzchniowych/wód gruntowych. W przypadku przedostania się do wód lub kanalizacji powiadomić odpowiednie władze.

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

Dla małych ilości: zebrać odpowiednim środkiem wiążącym ciecze. Nie zbierać za pomocą mączki drzewnej i innych materiałów palnych.

Dla dużych ilości: Przetamować/obwałować. Produkt odpompować.

Zebrany materiał unieszkodliwić zgodnie z przepisami. Rozlany produkt zebrać oprzy pomocy niepalnych materiałów np. wermikulit, maty absorbcyjne. Tekstylia zabrudzone produktem / ścierki do czyszczenia / środki adsorbcyjne i żel krzemionkowy moga być samozapalne i dlatego muszą zostać zroszone wodą i bezpiecznie usunięte.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Dane dotyczące ograniczeń, kontroli narażenia, osobistych środków ochrony oraz wskazówki dotyczące utylizacji odpadów znajdują się w sekcjach 8 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Nosić odpowiednią odzież ochronną i okulary lub ochronę twarzy. Odpowiednia wentylacja w miejscu pracy i magazynowania. Opakowania muszą być szczelnie zamknięte.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Ochrona przed pożarem i eksplozja:

Istnieje ryzyko samozapłonu w przypadku rozproszenia cienkiej warstwy na dużej powierzchni. Tekstylia zabrudzone produktem / ścierki do czyszczenia / środki adsorbcyjne i żel krzemionkowy moga być samozapalne i dlatego muszą zostać zroszone wodą i bezpiecznie usunięte. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać wszelkich źródeł zapłonu: ciepło, iskry, otwarty ogień.

kontrola narażenia i czynności minimalizujące ryzyko

współczynnik emisji powietrze: 5 % współczynnik emisji woda: 0,003 % współczynnik emisji grunt: 0 %

ocena narażenia i powołanie się na źródło

metoda oceny: ECETOC TRA v2.0, środowisko naturalne

maksymalna, bezpieczna ilość w 66.000 kg/dzień

użyciu:

Uwagi: Ryzyko dla środowiska stanowi woda morska.

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

Oddzielić od środków utleniających.

Dalsze dane dot. warunków magazynowania: Szczelnie zamknięte pojemniki przechowywać w suchym i chłodnym miejscu. Chronić przed wpływem światła. Chronić przed działaniem światła. Przechowywać w osłonie azotowej.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Przy odpowiednich zidentyfikowanych zastosowaniach podanych w sekcji 1 należy przestrzegać wskazówek podanych w sekcji 7.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składniki z wartościami granicznymi dla narażenia w miejscu pracy.

8001-21-6: olej słonecznikowy

NDS 2 mg/m3 (Dz.U.2018.1286)), Frakcja respirabilna NDS 4 mg/m3 (Dz.U.2018.1286)), wdychany pył

PNEC

Dane dotyczą substancji wiodącej

Składniki z PNEC

79-81-2: palmitynian retinolu

woda słodka: 0,1 mg/l

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

woda morska: 0,01 mg/l sporadyczne uwolnienie: 1 mg/l osad (woda słodka): 595000 mg/kg osad (woda morska): 5950000 mg/kg

gleba: 2100000 mg/kg oczyszczalnia: 10 mg/l

DNEL

Dane dotyczą substancji wiodącej

Składniki z DNEL

79-81-2: palmitynian retinolu

pracownik: Narażenie długotrwałe - efekt systemowy, dermalne: 1,6 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:

Ochrona dróg oddechowych w razie uwolnienia oparów i aerozoli. Filtr przeciwcząstkowy z wysokim efektem filtracyjnym dla stałych i ciekłych cząsteczek substancji np. EN 143 lub 149, Typ P3 lub FFP3).

OCHRONA RAK:

Noszenie rękawic odpornych na chemikalia w połączeniu z podstawowym szkoleniem pracowników.

Odpowiednie rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów (EN ISO 374-1) także przy dłuższym bezpośrednim kontakcie (zalecane: wskaźnik ochronny 6, odpowiadający > 480 minut czasu przenikalności wg. EN ISO 374-1): np. z kauczuku nitrylowego (0,4 mm), kauczuku chloroprenowego (0,5 mm), chlorku poliwinylowego (0,7 mm) i inne.

Uwaga dodatkowa: dane oparte zostały o badania własne, dane z literatury i informacje producentów rękawic, albo wywodzi się z analogii dla podobnych materiałów. Należy wziąć pod uwagę, że w praktyce czas użytkowania rękawic ochronnych dla przemysłu chemicznego może być znacznie krótszy niż określony na podstawie testów, z uwagi na wpływ wielu czynników np. temperatury. Ze względu na dużą ilość rodzajów należy przestrzegać instrukcji dostarczonych przez producenta.

OCHRONA OCZU:

okulary ochronne z osłoną boczną (okulary ramowe)(np. EN 166)

OCHRONA CIAŁA:

Środki ochrony ciała dobierać w zależności od wykonywanych czynności i możliwego oddziaływania, np. fartuch, buty ochronne, gazoszczelne i odporne na działanie chemikaliów ubranie ochronne (zgodnie z EN 14605 w przypadku cieczy lub EN ISO 13982 w przypadku pyłów)

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny

Kobiety w ciąży - bezwyględnie unikać kontaktu ze skórą i wdychania. Należy przestrzegać środków ostrożności zalecanych przy obchodzeniu się z chemikaliami. Unikać zanieczyszczenia skóry. Oprócz podanego osobistego wyposażenia ochronnego konieczne jest noszenie zamkniętego ubrania ochronnego. Ubranie robocze przechowywać oddzielnie. W czasie pracy nie jeść, nie pić, nie palić i nie zażywać tabaki. Przed przerwami lub po zakończeniu pracy umyć ręce i/lub twarz.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Kontrole narażenia środowiska

Zapobiec niekontrolowanemu przedostaniu się produktu do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia: ciekły

Stan skupienia/forma: ciekły, częściowo wykrystalizowany

Kolor: jasnożółty Zapach: prawie bezwonny

Próg zapachu:

Nie określono na podstawie możliwego zagrożenia dla zdrowia

przy wdychaniu.

Temperatura topnienia: ca. 26 °C

temperatura wrzenia:

Nie zdefiniowany(a).

Substancja/produkt ulega rozkładowi.

Zapalność: nie palne (wyliczono z temperatury

zapłonu.)

Dolna granica wybuchowości:

Nie istotne dla klasyfikacji i

oznakowania cieczy.

Górna granica wybuchowości:

Nie istotne dla klasyfikacji i

oznakowania cieczy.

Temperatura zapłonu: ca. 194 °C (ISO 2719)

Dane odnoszą się do głównego(ych)

składnika(ów).

Temperatura samozapłonu: ca. 261 °C (DIN EN 14522)

Rozkład termiczny: 170 °C (DDK (DIN 51007))

Podana wartość odnosi się do substancji czynnej.

Wartość pH:

substancja/mieszanina jest

nierozpuszczalna (w wodzie)

Lepkość dynamiczna: 44 mPa.s

(60 °C)

Rozpuszczalność w wodzie: słabo rozpuszczalny

(20 °C)

Rozpuszczalność (jakościowo) rozpuszczalnik: rozpuszczalniki organiczne

rozpuszczalny

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow):

nie ma zastosowania do mieszanin

Prężność par: 0,01 mbar

(100 °C)

Gęstość: 0,88 g/cm3

(20 °C)

Względna gęstość pary (powietrze):

nie określono

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Charakterystyka cząstek

Rozkład wielkości cząstek: Substancja / produkt nie jest sprzedawana /-y ani używana /-y w formie stałej lub w granulkach. -

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materialy wybuchowe

Niebezpieczeństwo eksplozji: produkt nie jest wybuchowy

Właściwości utleniające

Właściwości sprzyjające pożarom: nie sprzyja pożarom

substancje i mieszaniny samonagrzewające się

Zdolność samonagrzewania: nie dotyczy, produkt jest

cieczą

Korozja metali

Działanie korozyjne na metal nie jest oczekiwane.

Inne właściwości bezpieczeństwa

Temperatura SAPT:

Ze względów naukowych studium nie jest konieczne.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Brak reakcji niebezpiecznych, o ile przepisy/zalecenia dotyczące magazynowania i obchodzenia się z produktem będą przestrzegane.

Korozja metali: Działanie korozyjne na metal nie jest oczekiwane.

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny jeżeli jest przechowywany i manipulowany jak zapisano/ wskazano.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Samozapłon jest możliwy, przy dokładnym rozprowadzeniu na powierzchni palnej w atmosferze powietrza.

10.4. Warunki, których należy unikać

Temperatura: > 60 °C

Lekceważenie określonych warunków może prowadzić do niepożądanej reakcji rozkładu.

10.5. Materialy niezgodne

Należy unikać kontaktu substancji/mieszaniny z:

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

środki utleniajace

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie są znane żadne niebezpieczne produkty rozkładu, o ile przestrzegane są przepisy/wskazówki dotyczące magazynowania i obchodzenia się z produktem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Ocena ostrej toksyczności:

Przy jednorazowym połknięciu praktycznie nie toksyczny.

Dane dot: palmitynian retinolu

Ocena ostrej toksyczności:

Przy jednorazowym połknięciu praktycznie nie toksyczny.

Dane dot: 2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol-----

Dane dot: palmitynian retinolu

Dane eksperymentalne / obliczeniowe.:

LD50 szczur (doustne): > 2.000 mg/kg (test BASF)

Nie zaobserwowano śmiertelności. Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

Dane dot: 2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol

Dane eksperymentalne / obliczeniowe.:

LD50 szczur (doustne): > 2.930 mg/kg (Wytyczne OECD 401)

Nie zaobserwowano śmiertelności.

LD50 szczur (doustne): 6.000 mg/kg (Wytyczne OECD 401)

Działanie drażniące

Ocena działania drażniącego:

Może spowodować delikatne podrażnienie skóry. Nie działa drażniąco na oczy.

Dane dot: palmitynian retinolu

Ocena działania drażniącego:

Nie działa drażniąco na oczy. Może spowodować delikatne podrażnienie skóry.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Działanie uczulające na drogi oddechowe / skórę

Ocena działania uczulającego.:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

Dane dot: palmitynian retinolu Ocena działania uczulającego.:

Przetestowany na zwierzętach, nie wywołuje reakcji alergicznych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Ocena mutagenności:

W większości wykonanych testów (na mikroorganizmach) nie stwierdzono efektu mutagennego. Efekt ten nie wystąpił również w oznaczeniach metodą in vivo.

Dane dot: palmitynian retinolu

Ocena mutagenności:

W większości wykonanych testów (na bakteriach/mikroorganizmach/kulturach komórek) nie stwierdzono efektu mutagennego. Efekt ten nie wystąpił również w oznaczeniach metodą in vivo. Produkt nie został w pełni przebadany. Stwierdzenia wywodzą się częściowo od produktów o podobnej strukturze lub składzie.

Kancerogenność

Ocena kancerogenności:

Dostępne są rezultaty wielu długoterminiowych badań oraz testów krótkookresowych. Na podstawie zgromadzonych informacji nie znaleziono dowodów na rakotwórcze działanie substancji Dane z literatury. Pozostałe badania na szczurach i myszach doprowadzały do wyników, na podstawie których nie można ocenić działania rakotwórczego.

Dane dot: palmitynian retinolu

Ocena kancerogenności:

Dostępne są rezultaty wielu długoterminiowych badań oraz testów krótkookresowych. Na podstawie zgromadzonych informacji nie znaleziono dowodów na rakotwórcze działanie substancji Dane z literatury.

Dane dot: 2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol-----

Toksyczność reprodukcyjna

Ocena toksyczności reprodukcyjnej:

Brak informacji.

Dane dot: palmitynian retinolu

Ocena toksyczności reprodukcyjnej:

Nie przedstawiono badań naukowych potwierdzających toksyczność reprodukcyjną.

Toksyczność rozwojowa

Ocena teratogenności:

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Dane dot: palmitynian retinolu

Strona: 12/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Ocena teratogenności:

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

<u>Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)</u>

Uwagi: Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe przy wielokrotnym narażeniu (narażenie powtarzające się)

Ocena toksyczności przy wielokrotnym podaniu:

Na podstawie dostępnych danych nie spełnione są warunki dla klasyfikacji.

Dane dot: palmitynian retinolu

Ocena toksyczności przy wielokrotnym podaniu:

Substancja może spowodować specyficzne uszkodzenia organów po powtórzonym podaniu wiekszej dawki.

Dane dot: 2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol-----

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych.

Efekty interaktywne

Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji powyżej dopuszczalnych prawnie limitów zawartych w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 dla posiadania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego lub która zostałaby zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Inne informacje

Pozostałe uwagi dotyczące toksyczności

Produkt nie został zbadany. Stwierdzenia dotyczące toksykologii opierają się na właściwościach poszczególnych komponentów.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ocena toksyczności wodnej:

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Dane dot:palmitynian retinolu

Ocena toksyczności wodnej:

Małe prawdopodobieństwo szkodliwego wpływu na organizmy wodne. Przy odpowiednim wprowadzeniu niewielkich stężeń do biologicznej oczyszczalni ścieków nie należy spodziewać się zakłóceń rozkładu osadu czynnego.

Dane dot:2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol

Dane dot:palmitynian retinolu

Toksyczność dla ryb:

LC50 (96 h) > 10.000 mg/l, Leuciscus idus (DIN 38412 część 15, statyczny)

Podane działanie toksyczne odnosi się do stężenia nominalnego. Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

Dane dot:2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol

Toksyczność dla ryb:

LCO (96 h) >= 0,57 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG,V, C.1, badanie semi-statyczne)

Dane dotyczące działania toksycznego odnoszą się do stężenia ustalonego metodą analityczną. Zbadane zostało tylko stężenie graniczne (test LIMIT).

LC50 (96 h) 0,199 mg/l, ryba

LC50 (96 h) 1,1 mg/l, Oryzias latipes

Dane dot:palmitynian retinolu

Bezkręgowce wodne:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (Screening-Test, statyczny)

Podane działanie toksyczne odnosi się do stężenia nominalnego. Produkt nie został zbadany. Oświadczenie podano w oparciu o substancje/produkty o podobnej strukturze lub składzie.

Dane dot:2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol

Bezkregowce wodne:

EC0 (48 h) 0,48 mg/l, Daphnia magna (Wytyczne OECD 202, część 1, statyczny)

Dane dotyczące działania toksycznego odnoszą się do stężenia ustalonego metodą analityczną.

EC50 (48 h) 0,31 mg/l, Daphnia magna

EC50 (48 h) 0,92 mg/l, Daphnia magna

EC50 (48 h) 0,78 mg/l, Zebra Mussel

EC50 (48 h) 0,84 mg/l, Daphnia magna (Wytyczne OECD 202, część 1)

Dane dot:palmitynian retinolu Rośliny wodne:

Strona: 14/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

EC50 (72 h) 152,94 mg/l (stopień wzrostu), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 część 9, statyczny)

Produkt jest słabo rozpuszczalny w medium testowym. Przetestowano roztwór wodny za pomocą środków solubilizujących.

Dane dot:2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol

Rośliny wodne:

EC50 (72 h) > 0,40 mg/l (stopień wzrostu), Scenedesmus subspicatus (Richtlinie 92/69/EWG, Anhang C.3, statyczny)

Dane dotyczące działania toksycznego odnoszą się do stężenia ustalonego metodą analityczną.

NOEC (72 h) 0,4 mg/l (stopień wzrostu), Desmodesmus subspicatus (Richtlinie 92/69/EWG, Anhang C.3)

(96 h) 0,758 mg/l, algi (oszacowano)

(72 h) > 0,24 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Ocena toksyczności ziemnej: Brak danych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ocena biodegradacji i eliminacji (H2O):

Trudno ulega biodegradacji (według kryteriów OECD)

Dane dot:palmitynian retinolu

Ocena biodegradacji i eliminacji (H2O):

Trudno ulega biodegradacji (według kryteriów OECD) Ulega częściowej degradacji biologicznej.

Dane dot:2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ocena potenciału bioakumulacyjnego:

Produkt zawiera komponenty z potencjałem do bioakumulacji.

Dane dot:palmitynian retinolu

Ocena potencjału bioakumulacyjnego:

Ze względu na konsystencję i nierozpuszczalność w wodzie mało prawdopodobna jest dostępność biologiczna produktu. Biorąc pod uwagę współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Pow), nie oczekuje się znaczącej akumulacji w organizmach.

Dane dot:2,6-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-metylofenol Ocena potencjału bioakumulacyjnego:

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Może gromadzić się w organizmach.

12.4. Mobilność w glebie

Ocena wpływu transportu na środowisko.:

Lotność: Substancja nie paruje z powierzchni wody do atmosfery.

Adsorpcja w glebie: Adsorpcja na cząsteczkach fazy stałej gleby jest przewidywana.

Dane dot:palmitynian retinolu

Ocena wpływu transportu na środowisko.:

Lotność: Substancja nie paruje z powierzchni wody do atmosfery.

Adsorpcja w glebie: Adsorpcja na cząsteczkach fazy stałej gleby jest przewidywana.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z Załącznikiem XIII Rozporządzenia UE Nr. 1907/2006 dotyczącego Rejestracji, Ocenie, Udzielaniu Zezwoleń i Ograniczeń w zakresie Chemikaliów (REACH): Produkt nie zawiera żadnej substancji, która spełnia wymagania kryteriów PBT (trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne) oraz vPvB (bardzo trwałe/wykazujące wysoką zdolność do bioakumulacji) Klasyfikacja własna

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji powyżej dopuszczalnych prawnie limitów zawartych w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 dla posiadania właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego lub która zostałaby zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami ustalonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporzadzeniu Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie zawiera substancji, które zostały wymienione w Rozporządzeniu UE 1005/2009 o substancjach mających szkodliwy wpływ na warstwę ozonową.

Dodatkowe wskazówki

Pozostałe wskazówki dotyczące rozprowadzenia i pozostawania substancji:

Produkt nie został zbadany. Stwierdzenia dotyczące rozkładu i pozostawania w środowisku opierają się na właściwościach poszczególnych komponentów.

Pozostałe wskazówki ekotoksykologiczne:

Produkt nie został zbadany. Stwierdzenia dotyczące ekotoksykologii opierają się na właściwościach poszczególnych komponentów.

Strona: 16/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 2020 poz.10 z późniejszymi zmianami).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699 z późniejszymi zmianami) oraz ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z dnia 13 czerwca 2013r. (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz 160 z późniejszymi zmianami).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport droga ladowa

ADR

Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu

przepisów transportowych Nie znajduje zastosowania

Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID:

Nie znajduje zastosowania

Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie:

Nie znajduje zastosowania

Grupa pakowania: Nie znajduje zastosowania Zagrożenia dla środowiska: Nie znajduje zastosowania

Szczególne środki ostrożności dla

użytkowników

nie znane

RID

Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu

przepisów transportowych

Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID:

Prawidłowa nazwa

Nie znajduje zastosowania

Nie znajduje zastosowania

przewozowa UN:

Klasa(-y) zagrożenia w

Nie znajduje zastosowania

transporcie: Grupa pakowania:

Nie znajduje zastosowania Zagrożenia dla środowiska: Nie znajduje zastosowania

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

nie znane

Transport żeglugą śródlądową

ADN

Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych

Strona: 17/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0 Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Numer UN lub numer

Nie znajduje zastosowania

identyfikacviny ID: Prawidłowa nazwa

Nie znajduje zastosowania

przewozowa UN:

Nie znajduje zastosowania

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:

Nie znajduje zastosowania

Grupa pakowania: Zagrożenia dla środowiska:

Nie znajduje zastosowania

Szczególne środki

nie znane

ostrożności dla użytkowników:

Transport cysterną żeglugi śródlądowej / statek na materiały sypkie Nie oceniano

Transport droga morska

Sea transport

IMDG IMDG

Produkt nie sklasvfikowany iako towar

niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych

Numer UN lub numer Nie znajduje identyfikacyjny ID: zastosowania Prawidłowa nazwa Nie znajduje przewozowa UN: zastosowania Klasa(-y) zagrożenia w Nie znajduje transporcie: zastosowania

Grupa pakowania: Nie znajduje zastosowania

Zagrożenia dla środowiska: Nie znajduje zastosowania

Szczególne środki nie znane

ostrożności dla użytkowników

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID number:

Not applicable

UN proper shipping

name:

Transport hazard

class(es):

Packing group: Not applicable

Environmental

hazards:

Special precautions

None known

for user

Transport droga powietrzna

Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

Produkt nie sklasyfikowany jako towar niebezpieczny w rozumieniu przepisów

transportowych

Numer UN lub numer Nie znajduje identyfikacyjny ID: zastosowania Prawidłowa nazwa Nie znajduje przewozowa UN: zastosowania Klasa(-y) zagrożenia w Nie znajduje

Not classified as a dangerous good under transport regulations

UN number or ID

number:

Not applicable

Not applicable

Not applicable

Not applicable

UN proper shipping

Not applicable

name:

Transport hazard Not applicable

Strona: 18/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS_GEN_PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

transporcie: zastosowania class(es):

Grupa pakowania: Nie znajduje Packing group: Not applicable

zastosowania

Zagrożenia dla środowiska: Nie znajduje Environmental Not applicable

zastosowania hazards:

Szczególne środki nie znane Special precautions None known

ostrożności dla for user użytkowników

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Patrz odpowiednie wpisy "Numer UN lub numer ID" dla odpowiednich przepisów w powyższych tabelach.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Patrz odpowiednie wpisy dla "Obowiązujące oznaczenia transportowe UN" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Patrz odpowiednie wpisy dla "Klasy zagrożenia w transporcie" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.4. Grupa pakowania

Patrz odpowiednie wpisy dla "Grupa pakowania" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Patrz odpowiednie wpisy dla "Zagrożenie dla środowiska" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Patrz odpowiednie wpisy dla "Szczególne środki ostrożności dla użytkownika" dla każdego przepisu w powyższej tabeli.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z Mainstrumentami IMO to

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Nie przewiduje się transportu morskiego luzem.

Maritime transport in bulk is not intended.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zakazy, ograniczenia i zezwolenia

Załącznik XVII do Rozporządzenia EG Nr. 1907/2006: numer na liście: 3, 75

Strona: 19/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substanciami niebezpiecznymi (UE):

Wymienione w powyższym przepisie prawnym: nie

Klasyfikacja dotyczy standardowych warunków temperatury i ciśnienia.

Ustawa z dnia 25.02.2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1816 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz.1650 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz.1286 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 19.06.1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1680 z późniejszymi zmianami).

Protokół Montrealski z 16.09.1987r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz.U. 1992 nr 98 poz. 490 z późniejszymi zmianami) oraz Ustawa z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 2065 z późniejszymi zmianami).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny przeprowadzono ocenę dla bezpiecznego zastosowania, wynik udokumentowano w sekcji 7 i 8 karty charakterystyki.

SEKCJA 16: Inne informacje

Ocena klas zagrożenia według kryteriów GHS ONZ (najnowsza wersja)

Skin Corr./Irrit. 3 Repr. 1B (nienarodzone dziecko) Aquatic Acute 3 Aquatic Chronic 3

Dalsze planowane zastosowania powinny zostać skonsultowane z producentem. Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej w miejscu pracy.

Pełny tekst klasyfikacji, w tym klas zagrożenia i zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia, o ile zostały wymienione w sekcji 2 lub 3:.

Repr. Działanie toksyczne na rozrodczość.

Aquatic Chronic Zagrożenie dla środowiska wodnego - chroniczne Aquatic Acute Zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. H413 Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów

wodnych.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe

skutki.

Strona: 20/20

BASF Karta charakterystyki zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.

Data / zaktualizowano: 25.06.2025 Wersja: 7.0
Data / Poprzednia wersja: 13.03.2023 Poprzednia wersja: 6.0

Produkt: Vitamin A-Palmitate 1.6 Mio IU/G Feed

(ID nr 30041042/SDS GEN PL/PL)

Data wydruku 19.10.2025

ADR = Umowa europejska dotyczaca miedzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, ADN = Umowa europeiska dotyczaca miedzynarodowego przewozu śródladowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych. ATE = Oszacowana toksyczność ostra. CAO = Cargo Aircraft Only. **CAS** = Chemical Abstract Service. **CLP** = Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. **DIN** = Niemiecka krajowa organizacja normalizacyjna. **DNEL** = Pochodny poziom niepowodujący zmian. **EC50** = Skuteczna mediana stężenia dla 50% populacji. EC = Wspólnota Europejska. EN = Norma europejska. IARC = Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem. IATA = Miedzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego. IBC-Code = międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem. IMDG = Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych. ISO = Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna. STE = narażenie krótkotrwałe. LC50 = Mediana stężenia śmiertelnego dla 50% populacji. LD50 = Mediana dawki śmiertelnej dla 50% populacji. MAK, TLV, NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenie. NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe. MARPOL = Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczania morza przez statki. NEN = Norma holenderska. NOEC = stężenie, przy którym nie obserwuje się zmian. OEL = Limit narażenia zawodowego. OECD = Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju. PBT = Trwały, bioakumulacyjny i toksyczny. PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku. PPM = części na milion. RID = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych. TWA = średnia ważona w czasie. UN-number = Numer ONZ w transporcie. **vPvB** = bardzo trwały i bardzo bioakumulacyjny.

Dane zawarte w karcie charakterystyki oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt w zakresie wymogów bezpieczeństwa. Niniejsza karta charakterystyki nie jest Certyfikatem Analizy ani kartą danych technicznych i nie może być mylona z umową o specyfikacji. Zidentyfikowane zastosowania w niniejszej karcie charakterystyki nie stanowią ani umowy o jakości substancji/mieszaniny, ani o uzgodnionym zastosowaniu.

Ewentualnych praw patentowych, jak i istniejących przepisów i postanowień odbiorca naszego produktu jest zobowiązany przestrzegać we własnym zakresie.

Pionowe kreski widoczne po lewej stronie wskazują na zmiany w stosunku do poprzedniej wersji.