

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	NOROX® 410
Numer rejestracyjny REACH	:	01-2119498310-40-0000
Nazwa substancji	:	tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan
Numer indeksowy	:	617-024-00-8
Nr WE	:	221-110-7

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	inicjatory polimeryzacji
Zastosowania odradzane	:	Scenariusz narażenia jest dostępny jako oddzielny dokument., Po dalsze informacje patrz eSDS.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	United Initiators GmbH Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3 82049 Pullach
Numer telefonu	:	+49 / 89 / 74422 – 0
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	:	contact@united-in.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

+48 22 307 3690

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Nadtlenki organiczne, Typ C	H242: Ogrzanie może spowodować pożar.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Szkodliwe działanie na rozrodczość,
Kategoria 1B

H360F: Może działać szkodliwie na płodność.

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla
środowiska wodnego, Kategoria 1

H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy
wodne.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla
środowiska wodnego, Kategoria 2

H411: Działa toksycznie na organizmy wodne,
powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :	H242	Ogrzanie może spowodować pożar.
	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
	H360F	Może działać szkodliwie na płodność.
	H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :	Zapobieganie:	
	P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
	P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
	P234	Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
	P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
	P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu.

Reagowanie:

P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P370 + P378	W przypadku pożaru: Użyć rozproszony strumień wody, pianę alkoholoodporną, suche proszki gaśnicze lub ditlenek węgla do gaszenia.
P391	Zebrać wyciek.

Magazynowanie:

P403	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P411	Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 20 °C.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nazwa substancji	:	tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan
Numer indeksowy	:	617-024-00-8
Nr WE	:	221-110-7
Charakter chemiczny	:	Nadtlenek organiczny ciecz

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
tert-butylo 2- etyloperoksyheksanoan	3006-82-4 221-110-7	<= 100	Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i obuwie.
Natychmiast powiadomić lekarza.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć
porady medycznej.
Usunąć z zagrożonej strefy.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

- Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny zwracać uwagę na własną ochronę osobistą i nosić odzież ochronną
- W przypadku wdychania : Podawać tlen, jeżeli oddychanie jest utrudnione lub obserwuje się sinicę.
Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze.
Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie.
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.
W razie kontaktu, niezwłocznie spłukiwać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut przy zdjętym zanieczyszczonym ubraniu i obuwiu.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
W przypadku zanieczyszczenia skóry - dobrze spłukać wodą.
W przypadku zanieczyszczenia ubrania - zdjąć ubranie.
- W przypadku kontaktu z oczami : W przypadku kontaktu produktu z oczami niezwłocznie przemyć je dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarskiej.
Usunąć szkła (szkło) kontaktowe.
Zabezpieczyć nieuszkodzone oko.
W trakcie przemywania należy szeroko otwierać oczy.
Jeśli podrażnienie oczu utrzymuje się, skonsultować się ze specjalistą.
- W przypadku połknięcia : Natychmiast powiadomić lekarza.
Zachować drożność dróg oddechowych.
Jeśli objawy utrzymują się, wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Objawy : działanie uczulające
- Zagrożenia : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Może działać szkodliwie na płodność.

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

- Leczenie : Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Strumień rozpylonej wody
Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Zagrożenie wybuchem po ogrzaniu w zamkniętym pojemniku. Możliwa emisja gazowych produktów rozkładu może prowadzić do niebezpiecznego wzrostu ciśnienia. Unikać zamykania.
Kontakt z materiałami niezgodnymi lub narażenie na temperatury przekraczające SADT może dać efekt w postaci samoprzyspieszającej reakcji rozkładu z uwalnianiem się palnych oparów, które mogą zapalić się samoczynnie. Produkt pali się gwałtownie.
Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.
Nie dopuścić do spływania cieczy z gaszenia pożaru do sieci wodnej lub kanalizacji.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
Chłodzić zamknięte zbiorniki narażone na ogień poprzez zraszanie wodą.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Specyficzne metody gaszenia : Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.

Dalsze informacje : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.
Stosować rozpyloną wodę do chłodzenia zamkniętych pojemników.
Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.
Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Indywidualne środki ostrożności.
- : Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach oraz sprzęcie ochrony osobistej.
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.
Stosować środki ochrony indywidualnej.
Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Zebranych wycieków nigdy nie przechowywać w oryginalnych pojemnikach do ponownego użycia.
Postępować z odzyskanym materiałem w sposób opisany w sekcji "Postępowanie z odpadami".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
- : Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

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

- Metody oczyszczania
- : Kontakt z substancjami nietolerowanymi może spowodować rozkład przy lub poniżej temperatury TSR.
Natychmiast czyścić wycieki.
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.
Czyścić podłogę i wszystkie inne obiekty zanieczyszczone tym produktem dużą ilością wody.
Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny.
Odpady izolować i nie używać ponownie.
Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki techniczne
- : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

- | | |
|-----------------------------------|---|
| Sposoby bezpiecznego postępowania | : <ul style="list-style-type: none">Otwierać ostrożnie beczki w których zawartość może być pod ciśnieniem.Chronić przed skażeniem.Nie wdychać oparów/pyłu.Unikać narażenia - przed użyciem zapoznać się z instrukcją.Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.Unikać tworzenia się aerozolu.Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.Nigdy nie zwracać produktu do pojemnika, z którego został pierwotnie wyjęty.Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy.Unikać zamykania.Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.Po stosowaniu umyć starannie.Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.Osoby podatne na problemy związane z uczuleniami skóry lub astmą, alergiami, chronicznymi lub powtarzającymi się chorobami układu oddechowego nie powinny być zatrudniane przy jakichkolwiek operacjach z użyciem tej mieszaniny. |
| Wytyczne ochrony przeciwpożarowej | : <ul style="list-style-type: none">Przedsięwziąć niezbędne działania przeciwko elektryczności statycznej (co mogłoby spowodować zapłon oparów organicznych). Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Używać tylko wyposażenia w wykonaniu przeciwwybuchowym. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. |
| Środki higieny | : <ul style="list-style-type: none">Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem. Nie przechowywać razem z żywnością i napojami. Nie jeść i nie pić podczas stosowania produktu. Nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Myć ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu. |

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

- | | |
|--|--|
| Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych | : <ul style="list-style-type: none">Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Przechowywać pojemniki dokładnie zamknięte, w chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.Zanieczyszczenie może powodować niebezpieczny wzrost ciśnienia - zamknięte pojemniki mogą ulec rozerwaniu. |
|--|--|

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Stosować się do zaleceń na etykiecie. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Należy unikać zanieczyszczeń (np. rdzy, kurzu, popiołu), niebezpieczeństwo rozkładu! Instalacje elektryczne/urządzenia muszą być zgodne z normami bezpieczeństwa technicznego. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

Wytyczne składowania : Przechowywać z dala od materiałów łatwopalnych. Trzymać z daleka od kwasów, zasad, soli metali ciężkich i substancji redukujących.

Zalecana temperatura przechowywania : < 10 °C

Dalsze informacje o stabilności w przechowywaniu : Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Dalsze informacje znajdują się w karcie danych technicznych produktu.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	9,8 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5,6 mg/kg wagi ciała/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan	Woda słodka	0,002 mg/l
	Woda morska	0 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,64 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,622 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

		suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,062 mg/kg suchej masy (s.m.)

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Zapewnić oczomyjki i prysznice w pobliżu miejsca pracy.
Wybierając środki ochronne do konkretnego miejsca pracy prosimy przestrzegać odnośnych wymogów lokalnych/krajowych.
Zawsze nosić osłonę oczu, gdy nie da się wykluczyć możliwości niezamierzonego kontaktu oka z produktem.
Szczelne gogle
Należy nosić odpowiednie okulary ochronne, a w przypadku pryskania ewentualnie również ochronę na twarz.

Sprzęt powinien być zgodny z EN 166

Ochrona rąk

Materiał	: Kauczuk nitylowy
Czas wytrzymałości	: 480 min
Grubość rękawic	: 0,40 mm

Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z EN 374

Uwagi : Dane dotyczące czasu przebicia/wytrzymałości materiału są wartościami standardowymi! Rzeczywisty czas przebicia/wytrzymałość materiału należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych. Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Ochrona skóry i ciała : Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia.
Dodatkowy ubiór powinien być używany zależnie od wykonywanego zadania (np. nałokietniki, fartuch, szerokie wywijane mankiety, odzież jednorazowego użytku, aby uniknąć narażenie powierzchni skóry.
Nosić zgodnie z przeznaczeniem:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

	Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną.
Ochrona dróg oddechowych	: W razie tworzenia się pyłu lub aerozolu stosować respirator z odpowiednim filtrem.
	Respirator z połączonym filtrem dla oparów/cząstek (EN 141)
Filtr typu	: Filtr ABEK
Środki ochrony	: Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: ciecz
Barwa	: bezbarwny
Zapach	: estrowy
Próg zapachu	: nie określono
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: < -25 °C (1.013 hPa)
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	: Rozkład: Rozkłada się poniżej temperatury wrzenia.
Palność	: Nie dotyczy
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Górna granica wybuchowości nie określono
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Dolna granica wybuchowości Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: 78 °C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Metoda: ISO 3679

Temperatura samozapłonu : nie określono

Temperatura samo-
przyśpieszającego rozkładu
(TSPR) : 35 °C
Metoda: UN-Test H.4
SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature. Lowest
temperature at which the tested package size will undergo a
self-accelerating decomposition reaction.

pH : substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)

Lepkość
Lepkość dynamiczna : 3,7 mPa.s (20 °C)

Lepkość kinematyczna : nie określono

Rozpuszczalność
Rozpuszczalność w
wodzie : ok. 0,05 g/l (20 °C)
nierozpuszczalny

Stabilność dyspersyjna : Brak dostępnych danych

Prężność par : 0,02 hPa (20 °C)

Gęstość względna : nie określono

Gęstość : 0,9 g-cm³ (20 °C)

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

Charakterystyka cząstek
Rozmiar cząstek : Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z
ogniem lub innymi źródłami zapłonu.
Podczas stosowania mogą powstawać łatwopalne lub

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

		wybuchowe mieszaniny par z powietrzem.
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca. Nadtlenek organiczny
Łatwopalność (ciecze)	:	Nadtlenek organiczny
Samozapłon	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako piroforyczna.
Substancje samonagrzewające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako samonagrzewająca.
Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne	:	Substancja lub mieszanina nie wydziela łatwopalnych gazów w kontakcie z wodą.
Odczulone materiały wybuchowe	:	Nie dotyczy
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik załamania	:	1,428 w 20 °C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.
Brak rozkładu podczas normalnego przechowywania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.4 Warunki, których należy unikać

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Warunki, których należy unikać : Chronić przed skażeniem.
Kontakt z substancjami nietolerowanymi może spowodować rozkład przy lub poniżej temperatury TSR.
Ciepło, ogień i iskry.
Unikać zamykania.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Przyspieszacze, silne kwasy i zasady, ciężkie metale (sole), reduktory

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas pożaru i rozkładu powstać mogą podrażniające, żrące, zapalne, szkodliwe dla zdrowia bądź trujące gazy i opary.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

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

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD₀ (Szczur): ≥ 10.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC₅₀ (Szczur): $> 42,2$ mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD₅₀ (Królik): 16.818 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD₅₀ (Szczur): ≥ 10.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych
Uwagi: W tej dawce nie zaobserwowano śmiertelności.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC₅₀ (Szczur): $> 42,2$ mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD₅₀ (Królik): 16.820 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się
ostrą toksycznością drogą skórą

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Produkt:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę
Uwagi	:	Może powodować podrażnienie skóry u osób podatnych.

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Produkt:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy
Uwagi	:	Pary mogą powodować podrażnienie oczu, układu oddechowego i skóry.

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wynik : Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Uwagi : Powoduje uczulenie.

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Gatunek	: Świnka morska
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Genotoksyczność in vitro	: Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: pozytywny Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: pozytywny
Genotoksyczność in vivo	: Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Genotoksyczność in vitro	: Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: pozytywny Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: pozytywny
Genotoksyczność in vivo	: Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny

Rakotwórczość

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Może działać szkodliwie na płodność.

Produkt:

Działanie na płodność	: Rodzaj badania: Badania przesiewowe toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Doustnie Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała Metoda: Dyrektywa ds. testów 421 OECD Rodzaj badania: Jednopolukoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Doustnie Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała Płodność: NOAEL Mating/Fertility: 100 mg/kg wagi ciała Rozwój wczesnoembrionalny: NOAEL F2: 300 mg/kg wagi ciała Metoda: Dyrektywa ds. testów 443 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Wpływ na rozwój płodu	: Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Doustnie Toksycznego wpływ na okres zarodkowo-płodowy.: NOAEL Mating/Fertility: 1.000 mg/kg wagi ciała Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	: Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na zwierzętach.

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Działanie na płodność	: Rodzaj badania: Badania przesiewowe toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Doustnie Ogólna toksyczność rodzice: NOEL: 300 mg/kg wagi ciała Metoda: Dyrektywa ds. testów 421 OECD
-----------------------	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Rodzaj badania: Jednopakoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Doustnie
Ogólna toksyczność rodzice: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała
Ogólna toksyczność F1: NOAEL: 300 mg/kg wagi ciała
Płodność: NOAEL Mating/Fertility: 100 mg/kg wagi ciała
Rozwój wczesnoembrionalny: NOAEL F2: 300 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 443 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Królik
Sposób podania dawki: Doustnie
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 30 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 100 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD

Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Doustnie
Ogólna toksyczność u matek: NOEL: 400 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOEL: 400 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD

Szkodliwe działanie na : Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji seksualnych
rozrodczość - Ocena i rozrodczych w oparciu o badania na zwierzętach.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Uwagi : Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Toksyczność dawki powtórzonej

Produkt:

Gatunek	: Szczur, samiec
NOAEL	: 316 mg/kg
Czas ekspozycji	: 28 d
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 407 OECD

Gatunek	: Szczur, samica
NOAEL	: 100 mg/kg
Czas ekspozycji	: 28 d
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 407 OECD

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: 450 mg/kg
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Gatunek	: Szczur, samiec
NOAEL	: 316 mg/kg
Czas ekspozycji	: 28 d
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 407 OECD

Gatunek	: Szczur, samica
NOAEL	: 100 mg/kg
Czas ekspozycji	: 28 d
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 407 OECD

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: 450 mg/kg
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie sklasyfikowano z uwagi na brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena	: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.
-------	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 8,66 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD NOEC (Poecilia reticulata (gupik)): 2,10 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 7,5 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,44 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,018 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	: NOEC: 0,45 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób LOEC: 0,87 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
Toksyczność dla mikroorganizmów	: EC50 : 64 mg/l Czas ekspozycji: 0,5 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 8,66 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD NOEC (Poecilia reticulata (gupik)): 2,10 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 7,5 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 0,44 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: Zwolnienie wzrostu Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak NOEC (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 0,018 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Rodzaj badania: Zwolnienie wzrostu Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	: 1
Toksyczność dla mikroorganizmów	: EC50 : 64 mg/l Czas ekspozycji: 0,5 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	: NOEC: 0,45 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób LOEC: 0,87 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność : Wynik: ulega szybkiej biodegradacji
Biodegradacja: 65 %
W odniesieniu do: Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Zgodnie z wynikami badań biodegradowalności produkt uznano za łatwo biodegradowalny.

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Biodegradowalność : Wynik: ulega szybkiej biodegradacji
Biodegradacja: 65 %
W odniesieniu do: Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Uwagi: Zgodnie z wynikami badań biodegradowalności produkt uznano za łatwo biodegradowalny.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 202,4
Metoda: QSAR

Składniki:

tert-butylo 2-etyloperoksyheksanoan:

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 202,4
Metoda: QSAR

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Zagrożenie środowiska nie może być wykluczone w przypadku nieprofesjonalnego posługiwania się lub usuwania. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Usuwać odpady w odpowiednich zakładach przerobu odpadów. Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby. Nie zanieczyszczać stawów, cieków wodnych lub kanałów produktem lub pojemnikami po produkcie. Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.
Zanieczyszczone opakowanie	: Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Wyczyścić pojemnik wodą. Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów. Opróżnić opakowanie z resztek produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

Usunąć jak niewykorzystany produkt.
Nie używać ponownie pustych pojemników.
Nie spalać i nie ciąć palnikiem pustych beczek.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	:	UN 3113
RID	:	UN 3113 Nie dopuszczony do transportu
IMDG	:	UN 3113
IATA	:	UN 3113 Nie dopuszczony do transportu

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	:	NADTLENEK ORGANICZNY TYPU C CIEKŁY TEMPERATURA KONTROLOWANA (2-ETYLONADHEKSANIAN tert-BUTYLU)
RID	:	NADTLENEK ORGANICZNY TYPU C CIEKŁY TEMPERATURA KONTROLOWANA Nie dopuszczony do transportu
IMDG	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-BUTYL PEROXY-2-ETHYLHEXANOATE)
IATA	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED Nie dopuszczony do transportu

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADR	:	5.2
RID	:	Nie dopuszczony do transportu
IMDG	:	5.2
IATA	:	Nie dopuszczony do transportu

14.4 Grupa pakowania

ADR	:	
Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	:	P2
Nalepki	:	5.2
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(D)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja 5.4	Aktualizacja: 30.06.2025	Numer Karty: 600000000049	Data ostatniego wydania: 10.03.2023 Data pierwszego wydania: 25.04.2016
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

RID : Nie dopuszczony do transportu

IMDG

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy

Nalepki : 5.2

EmS Kod : F-F, S-R

IATA (Ładunek) : Nie dopuszczony do transportu

IATA (Pasażer) : Nie dopuszczony do transportu

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR

Niebezpieczny dla
środowiska : tak

RID : Nie dopuszczony do transportu

IMDG

Substancja mogąca
spowodować
zanieczyszczenie morza : tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Dodatkowe porady

Temperature controlled transport.:

Kontrolowana : 20 °C

temperatura

Awaryjna temperatura : 25 °C

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji,
wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych
niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
(Załącznik XVII)

: Należy uwzględnić warunki
ograniczenia dla poniższych
wpisów:
Numer na liście 3

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.	P6b	SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTLLENKI ORGANICZNE
	E1	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inne przepisy:

Gefahrgruppe nach TRGS 741: Ib, S+ (Wymagania przepisów niemieckich)

Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C). (Wymagania przepisów niemieckich)

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

(REACH)

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

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

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

TCSI (TW)	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TSCA (US)	: Wszystkie substancje wymienione jako aktywne w spisie TSCA
AIIC (AU)	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
DSL (CA)	: Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL
ENCS (JP)	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
ISHL (JP)	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

KECI (KR)	:	Na wykazie lub w zgodności z wykazem
PICCS (PH)	:	Na wykazie lub w zgodności z wykazem
IECSC (CN)	:	Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TECI (TH)	:	Na wykazie lub w zgodności z wykazem

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.
Po dalsze informacje patrz eSDS.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst innych skrótów

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu;

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



NOROX® 410

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.03.2023
5.4	30.06.2025	600000000049	Data pierwszego wydania: 25.04.2016

SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Inne informacje : Ta karta charakterystyki niebezpiecznej substancji chemicznej zawiera jedynie informacje odnoszące się do bezpieczeństwa i nie zastępuje jakichkolwiek specyfikacji i informacji o produkcie.
Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa stosuje się również w przypadku pustych opakowań, które nadal mogą zawierać pozostałości produktu.
Zagrożenia wykazane na etykiecie mają zastosowanie również do pozostałości w zbiorniku.

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL