

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Pasta termoprzewodząca 2K

Kod produktu : D G00018M4

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Klej dwuskładnikowy., Składnik A

Zastosowania odradzane : Nie dotyczy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Volkswagen AG
Berliner Ring 2
Germany, 38436 Wolfsburg

Numer telefonu : + 49 (0) 561/490-0

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : MSDS@volkswagen.de

Dystrybutor w Polsce:

Firma:
Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
ul. Krańcowa 44
61-037 Poznań
Numer telefonu:
+48 61 62 73 000
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS:
karty.charakterystyki@vw-group.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

Numer telefonu alarmowego:
+48 61 62 73 000 (8:00-16:00)
Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

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 :



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H411

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **Zapobieganie:**
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
Reagowanie:
P391 Zebrać wyciek.

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

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna	22673-19-4 245-152-0 650-056-00-0 01-2119557817-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Repr. 1B; H360FD STOT SE 1; H370 (Układ odpornościowy) STOT RE 1; H372 (Układ odpornościowy) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 Współczynnik M (Toksyczność ostrą	>= 0,025 - < 0,1

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

		dla środowiska wodnego): 100 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 100	
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.864 mg/kg	

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- | | | |
|---|---|---|
| Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy | : | Od osób udzielających pierwszej pomocy nie wymaga się podjęcia specjalnych środków ostrożności. |
| W przypadku wdychania | : | W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. |
| W przypadku kontaktu ze skórą | : | Zapobiegawczo umyć wodą z mydłem. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. |
| W przypadku kontaktu z oczami | : | Zapobiegawczo przemyć oczy wodą. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia. |
| W przypadku połknięcia | : | W razie połknięcia NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. Dokładnie wypłukać wodą usta. |

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nieznane.

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

- | | | |
|----------|---|--|
| Leczenie | : | Leczyć symptomatycznie i wspomagająco. |
|----------|---|--|

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny
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 : Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla

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 : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.
Ewakuować teren.

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 (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić lokalne władze, jeśli opanowanie poważnych wycieków jest niemożliwe.

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

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

- Metody oczyszczania :
- Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny.
 - W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.
 - Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.
 - 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.
 - Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

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 NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.
- Wentylacja miejscowa/ogólna :
- Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.
- Sposoby bezpiecznego postępowania :
- Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy
 - Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
- Środki higieny :
- Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

- Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych :
- Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach.
 - Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
- Wytyczne składowania :
- Nie przechowywać z produktami następujących typów:
Silne utleniacze
- Zalecana temperatura przechowywania :
- 10 - 30 °C

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0 14.08.2026 11599643-00003 Data pierwszego wydania: 24.11.2025

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli****Granice narażenia zawodowego**

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Tlenek glinu	1344-28-1	NDS (frakcja wdychana)	2,5 mg/m ³ (Aluminium)	PL NDS
		NDS (frakcja respirabilna)	1,2 mg/m ³ (Aluminium)	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Tlenek glinu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	15,63 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	15,63 mg/m ³
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	6,58 mg/kg wagi ciała/dzień
Adypinian diizononylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	26,5 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	34 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	6,6 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	17 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,7 mg/kg wagi ciała/dzień
Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,01 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	0,07 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	1 mg/kg wagi ciała/dzień

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0 Aktualizacja: 14.08.2026 Numer Karty: 11599643-00003 Data ostatniego wydania: 14.08.2026
Data pierwszego wydania: 24.11.2025

	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,003 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	0,02 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,08 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	0,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,002 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Ostre - skutki układowe	0,01 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Tlenek glinu	Woda słodka	74,9 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	20 mg/l
Adypinian diizononylu	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Gleba	0,865 mg/l
Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna	Woda słodka	0,000004 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,000036 mg/l
	Woda morska	0,00036 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1,2 mg/l
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	0,2 mg/kg pożywienia

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.
Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Okulary ochronne
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk

Materiał : Chloropren
Czas wytrzymałości : > 30 min
Grubość rękawic : >= 1 mm
Wskazówka : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony : Klasa 2

Materiał : Guma naturalna
Czas wytrzymałości : > 480 min
Grubość rękawic : >= 1 mm

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Wskazówka : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony : Klasa 6

Uwagi : 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 : Po kontakcie skóra powinna zostać umyta.
Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest
dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza
zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg
oddechowych.

Filtr typu : Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

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

Stan skupienia	: ciało stałe
Postać	: pasta
Kolor	: czarny
Zapach	: charakterystyczny
Próg zapachu	: Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nieklasyfikowane jako zagrożenie łatwopalności
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość		
Lepkość dynamiczna	:	200 - 1.300 mPa.s (25 °C)
Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	niemieszający się
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	Nie dotyczy
Gęstość	:	2,9 - 3,1 g/cm ³ (23 °C)
Gęstość względna par	:	Nie dotyczy
Charakterystyka cząstek		
Rozmiar cząstek	:	Brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Niewybuchowy(-a)
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość parowania	:	Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Może reagować z silnymi utleniaczami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Nieznane.

10.5 Materiały niezgodne

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

Czynniki, których należy : Utleniacze
unikać

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

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

Informacje dotyczące	:	Kontakt ze skórą
prawdopodobnych dróg	:	Połknięcie
narażenia	:	Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

Toksyczność ostra - droga	:	LD50 (Szczur): 1.864 mg/kg
pokarmowa	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez	:	Ocena: Działa żrąco na drogi oddechowe.
drogi oddechowe	:	

Toksyczność ostra - po	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
naniesieniu na skórę	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
	:	Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się
	:	ostrą toksycznością drogą skórą

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

Gatunek	:	Szczur
Wynik	:	Produkt żrący po 1 do 2 godzin narażenia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Działanie uczulające na skórę**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	pozytywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.
Ocena	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Wynik: pozytywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: pozytywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Pozytywny(e) wynik(i) w wyniku badań genotoksyczności komórek somatycznych in vivo u ssaki, poparte pozytywnymi wynikami z prób mutagenności in vitro.

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

- | | | |
|--|---|---|
| Działanie na płodność | : | Rodzaj badania: Badania przesiewowe toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 421 OECD
Wynik: pozytywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. |
| Wpływ na rozwój płodu | : | Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: pozytywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. |
| Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena | : | Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na zwierzętach., Wyraźny dowód negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach. |

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

- | | | |
|-----------------|---|--|
| Droga narażenia | : | Połknięcie |
| Narażone organy | : | Układ odpornościowy |
| Ocena | : | Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach 300 mg/kg m.c. lub niższych. |
| Uwagi | : | W oparciu o dane materiałów podobnych. |

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

- | | | |
|-----------------|---|---|
| Droga narażenia | : | Połknięcie |
| Narażone organy | : | Układ odpornościowy |
| Ocena | : | Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach 10 mg/kg m.c. lub niższych. |
| Uwagi | : | W oparciu o dane materiałów podobnych. |

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

Toksyczność dawki powtórzonej**Składniki:****Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	> 0,1 - 10 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	28 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 421 OECD
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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.
-------	---	---

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Składniki:****Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)): > 2 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,004 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glonów/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 2 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 2 mg/l Czas ekspozycji: 72 h

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M
(Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego) : 100Toksyczność dla
mikroorganizmów : EC50 : 190 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie próbWspółczynnik M (Przewlekła
toksyczność dla środowiska
wodnego) : 100**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Składniki:****Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna:**Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych danych

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

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**

Brak dostępnych danych

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

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

Produkt	: Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. 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. Nie usuwać odpadów do ścieków.
Zanieczyszczone opakowanie	: Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.
Kod Odpadu	: Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: produkt nieużywany 08 04 09*, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne produkt używany 08 04 09*, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne opakowania nieczyszczone 15 01 10*, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

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

ADN	: UN 3077
ADR	: UN 3077
RID	: UN 3077
IMDG	: UN 3077
IATA	: UN 3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna)
ADR	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna)
RID	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. (Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

IATA	N.O.S. (Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin)
-------------	--

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: M7
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 90
Nalepki	: 9
Uwagi	: Transport zgodny z przepisami specjalnymi 375

ADR	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: M7
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 90
Nalepki	: 9
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (-)
Uwagi	: Transport zgodny z przepisami specjalnymi 375

RID	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: M7
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 90
Nalepki	: 9
Uwagi	: Bez ograniczeń, jak według specjalnej klauzuli A197.

IMDG	
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: 9
EmS Kod	: F-A, S-F
Uwagi	: Transport zgodny z przepisami specjalnymi 375

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 14.08.2026	Numer Karty: 11599643-00003	Data ostatniego wydania: 14.08.2026 Data pierwszego wydania: 24.11.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 956
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y956
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: Miscellaneous
Uwagi	: Transport zgodny z przepisami specjalnymi 375

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	: 956
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y956
Grupa pakowania	: III
Nalepki	: Miscellaneous
Uwagi	: Bez ograniczeń, jak według specjalnej klauzuli A197.

14.5 Zagrożenia dla środowiska**ADN**

Niebezpieczny dla środowiska	: tak
---------------------------------	-------

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	: tak
---------------------------------	-------

RID

Niebezpieczny dla środowiska	: tak
---------------------------------	-------

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	: tak
---	-------

IATA (Pasażer)

Niebezpieczny dla środowiska	: tak
---------------------------------	-------

IATA (Ładunek)

Niebezpieczny dla środowiska	: tak
---------------------------------	-------

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

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

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

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

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 20: Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna Numer na liście 75 Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.	
		Substancja(e) lub mieszanina(y) są wymienione tutaj według ich występowania w przepisach, bez względu na ich użytkowanie/cel lub warunki ograniczenia. Patrz warunki w odpowiedniej Regulacji w celu ustalenia, czy jakiś wpis ma zastosowanie do wprowadzenia na rynek, czy też nie.	
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Nie dotyczy	
Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 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	:	Dibutylobis(pentano-2,4-dioniano-O,O')cyna	
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.			
E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	Ilość 1 200 t	Ilość 2 500 t
Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 0 %			

Inne przepisy:

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

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

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 (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

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje : Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

dwiema liniami pionowymi.

Pełny tekst Zwrotów H

EUH071	:	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H302	:	Działa szkodliwie po połknięciu.
H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H317	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H341	:	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H360FD	:	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H370	:	Powoduje uszkodzenie narządów.
H372	:	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Muta.	:	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Repr.	:	Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
PL NDS	:	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.)
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIC - 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

Pasta termoprzewodząca 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 14.08.2026
2.0	14.08.2026	11599643-00003	Data pierwszego wydania: 24.11.2025

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; 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

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

Klasyfikacja mieszaniny:

Aquatic Chronic 2

H411

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL