

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

---

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Klej

Kod produktu : D 195800A1

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : GKC6-Q9GW-CGQ9-QT3N

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Klej

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)

Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### 2.2 Elementy oznakowania

##### Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

**Zapobieganie:**

- P261 Unikać wdychania mgły lub par.
- P264 Dokładnie umyć ciało po użyciu.
- P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
- P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

**Reagowanie:**

- P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
- P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

2-cyjanoakrylan etylu

**Dodatkowe oznakowanie**

EUH208 Zawiera Bezwodnik ftalowy, Hydrochinon, Bezwonik maleinowy. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH202 Cyjanoakrylany. Niebezpieczeństwo. Skleja skórę i powieki w ciągu kilku sekund. Chronić przed dziećmi.

### 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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 08.12.2023  
5.1 08.12.2023 11309308-00027 Data pierwszego wydania: 18.02.2013

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.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszaniny

##### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
2-cyjanoakrylan etylu	7085-85-0 230-391-5 607-236-00-9 01-2119527766-29	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335  specyficzne stężenie graniczne STOT SE 3; H335 >= 10 %	>= 70 - < 90
Bezwodnik ftalowy	85-44-9 201-607-5 607-009-00-4 01-2119457017-41	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335  Oszacowana toksyczność ostra  Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.530 mg/kg	>= 0,1 - < 1
Hydrochinon	123-31-9 204-617-8 604-005-00-4 01-2119524016-51	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341 Carc. 2; H351 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 10 Współczynnik M	>= 0,25 - < 1

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1 Aktualizacja: 08.12.2023 Numer Karty: 11309308-00027 Data ostatniego wydania: 08.12.2023  
Data pierwszego wydania: 18.02.2013

		(Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 375 mg/kg	
Bezwonik maleinowy	108-31-6 203-571-6 607-096-00-9 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 (Drogi oddechowe) EUH071	< 0,001
		specyficzne stężenie graniczne Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 %	
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.090 mg/kg	

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.  
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
- W przypadku wdychania : W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

---

- szuczne oddychanie.  
W przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen.  
Uzyskać pomoc lekarską.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W razie kontaktu, niezwłocznie spłukiwać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut przy zdjętym zanieczyszczonym ubraniu i obuwiu.  
Uzyskać pomoc lekarską.  
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.  
Starannie oczyścić obuwie przed powtórny użyciem .
- W przypadku kontaktu z oczami : W razie kontaktu, niezwłocznie płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.  
Jeżeli to możliwe, usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są stosowane.  
Uzyskać pomoc lekarską.  
Sklejenie powiek: skontaktować się z lekarzem.
- W przypadku połknięcia : Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów.  
Uzyskać pomoc lekarską.  
Dokładnie wypłukać wodą usta.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.  
Działa drażniąco na oczy.  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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

- Leczenie : Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny  
Piana odporna na alkohole  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
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 : Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyć i rozprzestrzenić ogień.  
Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.  
Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie

**Klej**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

---

dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty  
spalania : Tlenki węgla  
Tlenki azotu (NOx)

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Specjalne wyposażenie  
ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym  
obiegom powietrza. Użyć środków ochrony osobistej.

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. : Usunąć wszystkie źródła zapłonu.  
Użyć środków ochrony osobistej.  
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.  
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np.  
stosując obwałowania lub bariery olejowe).  
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.  
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności  
ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania : Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.  
Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.  
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.  
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały  
przeciwrozlewowe 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

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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 : Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.
- Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Unikać wdychania mgły lub par. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami. Dokładnie umyć ciało po użyciu. Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Osoby już uczulone oraz podatne na astmę, alergie, chroniczne lub nawracające choroby dróg oddechowych, powinny skonsultować się z lekarzem w kwestii pracy ze środkami drażniącymi drogi oddechowe lub uczulającymi. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. 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. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. 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. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1 Aktualizacja: 08.12.2023 Numer Karty: 11309308-00027 Data ostatniego wydania: 08.12.2023  
Data pierwszego wydania: 18.02.2013

odpowiednimi przepisami krajowymi. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:  
Silne utleniacze  
Środki wybuchowe  
Gazy

### 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
2-cyjanoakrylan etylu	7085-85-0	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Sadza	1333-86-4	NDS (frakcja wdychana)	4 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Bezwodnik ftalowy	85-44-9	NDS (pary i frakcja wdychalna)	1 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch (pary i frakcja wdychalna)	2 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Hydrochinon	123-31-9	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Bezwonik maleinowy	108-31-6	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	1 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
2-cyjanoakrylan etylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	9,25 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	9,25 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	9,25 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki	9,25 mg/m <sup>3</sup>



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja  
5.1

Aktualizacja:  
08.12.2023

Numer Karty:  
11309308-00027

Data ostatniego wydania: 08.12.2023  
Data pierwszego wydania: 18.02.2013

			miejscowe	
Bezwonik maleinowy	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,4 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	0,8 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,4 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,8 mg/m <sup>3</sup>
Hydrochinon	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	7 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	1 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	128 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,74 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	64 mg/kg wagi ciała/dzień
Sadza	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Bezwodnik ftalowy	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	49,4 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	14 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,7 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożłknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożłknięcie	Ostre - skutki układowe	25 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Bezwonik maleinowy	Woda słodka	0,1 mg/l
	Woda morską	0,01 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,4281 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	44,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,334 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morską	0,0334 mg/kg suchej masy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1 Aktualizacja: 08.12.2023 Numer Karty: 11309308-00027 Data ostatniego wydania: 08.12.2023  
Data pierwszego wydania: 18.02.2013

		(s.m.)
	Gleba	0,0415 mg/kg suchej masy (s.m.)
Hydrochinon	Woda słodka	0,114 µg/l
	Woda morską	0,0114 µg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,34 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,71 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,00098 mg/kg
	Osad morski	0,000097 mg/kg
	Gleba	0,000129 mg/kg
Sadza	Woda słodka	1 mg/l
	Woda słodka – okresowo	10 mg/l
	Woda morską	0,1 mg/l
	Woda morską – okresowo	1 mg/l
Bezwodnik ftalowy	Woda słodka	1 mg/l
	Woda słodka – okresowo	5,6 mg/l
	Woda morską	0,1 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	3,8 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,38 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,173 mg/kg suchej masy (s.m.)

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.

#### Środki ochrony indywidualnej.

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

Ochrona rąk

Materiał : Kauczuk nitylowy  
Czas wytrzymałości : > 480 min  
Grubość rękawic : >= 0,4 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 6

Materiał : Kauczuk nitylowy  
Czas wytrzymałości : > 30 min  
Grubość rękawic : >= 0,4 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 2

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

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	:	Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia. Stosować następujące środki ochrony osobistej: Jeżeli ocena ujawnia, że istnieje ryzyko atmosfery wybuchowej lub rozbłysku ognia, stosować antystatyczną odzież ochronną z inhibitorem spalania. Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).
Ochrona dróg oddechowych	:	Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych. Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 14387
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	:	ciecz
Barwa	:	czarny
Zapach	:	drażniący
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	> 149 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Temperatura zapłonu : 80 - 93 °C  
Metoda: Tygiel zamknięty metodą TAG.

Temperatura samozapłonu : Brak dostępnych danych

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych

pH : substancja/mieszanina reaguje z wodą

### Lepkość

Lepkość kinematyczna : Brak dostępnych danych

### Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie : polimeryzacja

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach : Rozpuszczalnik: Aceton  
całkowicie mieszalny

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Nie dotyczy

Prężność par : < 700 mbar (50 °C)  
0,6 mbar (25 °C)

Gęstość : 1,1 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

### Charakterystyka cząstek

Rozmiar cząstek : Nie dotyczy

## 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Nie jest substancją wybuchową

Właściwości utleniające : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

---

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Palna ciecz.  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.  
Może reagować z silnymi utleniaczami.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Ciepło, ogień i iskry.

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze

### 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 : Wdychanie  
prawdopodobnych dróg : Kontakt ze skórą  
narażenia : Połknięcie  
Kontakt z oczami

#### Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### 2-cyjanoakrylan etylu:

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
pokarmowa  
Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg  
naniesieniu na skórę : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się  
ostrą toksycznością drogą skórną

##### Bezwodnik ftalowy:

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): 1.530 mg/kg  
pokarmowa  
Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur): > 2,14 mg/l  
drogi oddechowe : Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się  
ostrą toksycznością drogą oddechową

##### Hydrochinon:

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): 375 mg/kg  
pokarmowa : Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC0 (Szczur): 7,8 mg/l  
Czas ekspozycji: 1 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

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

### **Bezwonik maleinowy:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 1.090 mg/kg  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 4,35 mg/l  
Czas ekspozycji: 1 h  
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 2.620 mg/kg

### **Działanie żrące/drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

### **Składniki:**

#### **2-cyjanoakrylan etylu:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Działanie drażniące na skórę

#### **Bezwodnik ftalowy:**

Wynik : Działanie drażniące na skórę  
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

#### **Hydrochinon:**

Gatunek : Szczur  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

#### **Bezwonik maleinowy:**

Gatunek : bariera membranowa in vitro  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 435 OECD  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wynik : Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia

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

Działa drażniąco na oczy.

### **Składniki:**

#### **2-cyjanoakrylan etylu:**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Gatunek : Królik  
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

### **Bezwodnik ftalowy:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu  
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

### **Hydrochinon:**

Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu  
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

### **Bezwonik maleinowy:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

### **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:**

#### **Bezwodnik ftalowy:**

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Wynik : pozytywny

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Droga narażenia : wdychanie (pył/mgła/dym)  
Gatunek : Świnka morska  
Wynik : pozytywny

Ocena : Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach

#### **Hydrochinon:**

Rodzaj badania : Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Mysz  
Wynik : pozytywny

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

#### **Bezwonik maleinowy:**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Wynik	:	pozytywny
Ocena	:	Możliwość lub dowód na wysoki stopień uczulania skóry u ludzi
Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Gatunek	:	Szczur
Wynik	:	pozytywny
Ocena	:	Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### **2-cyjanoakrylan etylu:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: negatywny
--------------------------	---	--

#### **Bezwodnik ftalowy:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD Wynik: negatywny
--------------------------	---	---

	:	Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: negatywny
--	---	--

	:	Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Wynik: negatywny
--	---	--

Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
-------------------------	---	---

#### **Hydrochinon:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Wynik: pozytywny
--------------------------	---	---



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy  
Wynik: pozytywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Pozytywny(e) wynik(i) w wyniku badań mutagenności komórek somatycznych in vivo u ssaków.

### **Bezwonik maleinowy:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromozomalna)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny

### **Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Bezwodnik ftalowy:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 105 tygodnie  
Wynik : negatywny

#### **Hydrochinon:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 104 tygodnie  
Wynik : pozytywny

Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

#### **Bezwonik maleinowy:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : negatywny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Składniki:**

##### **Bezwodnik ftalowy:**

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

##### **Hydrochinon:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

##### **Bezwonik maleinowy:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### **Składniki:**

##### **2-cyjanoakrylan etylu:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

##### **Bezwodnik ftalowy:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### Bezwonik maleinowy:

Droga narażenia	:	wdychanie (para)
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach 0,2 mg/l/6h/d lub niższych.

### Toksyczność dawki powtórzonej

#### Składniki:

##### Bezwodnik ftalowy:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	500 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	105 Tygod.

##### Hydrochinon:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	50 mg/kg
LOAEL	:	100 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.

##### Bezwonik maleinowy:

Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	100 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni

Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	0,01 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	28 Dni

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

## 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
-------	---	---

**Klej**

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1%  
lub wyższych.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Składniki:****Bezwodnik ftalowy:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (*Oryzias latipes* (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)): > 99 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (*Daphnia magna* (rozwielitka)): 71 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (algi zielone)): 68 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (algi zielone)): 32 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 1.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 3 h  
Metoda: ISO 8192

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 60 d  
Gatunek: *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)  
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 16 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: *Daphnia magna* (rozwielitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

**Hydrochinon:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): 0,638 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (*Daphnia magna* (rozwielitka)): 0,061 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone)): 0,33 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,034 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

Współczynnik M  
(Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 10

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 : 71 mg/l  
Czas ekspozycji: 2 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,0029 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

### **Bezwonik maleinowy:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 115 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Produkt zneutralizowany  
Metoda: DIN 38412

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 10 - 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Produkt zneutralizowany  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): 150 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algi zielone)): > 150 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC10 (Pseudomonas putida): 44,6 mg/l  
Czas ekspozycji: 18 h  
Substancja badana: Produkt zneutralizowany  
Metoda: DIN 38 412 Part 8

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

---

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Składniki:

##### **2-cyjanoakrylan etylu:**

Biodegradowalność : Uwagi: Brak dostępnych danych

##### **Bezwodnik ftalowy:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 85,2 %  
Czas ekspozycji: 14 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

##### **Hydrochinon:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 80 %  
Czas ekspozycji: 28 d

##### **Bezwonik maleinowy:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 93,2 %  
Czas ekspozycji: 11 d  
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### Składniki:

##### **2-cyjanoakrylan etylu:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : Pow: 0,776

##### **Bezwodnik ftalowy:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 1,6

##### **Hydrochinon:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 0,59

##### **Bezwonik maleinowy:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: -2,61

### 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

bardzo trwale i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

#### Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanka 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

---

## 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. Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne. Nie utrzymywać zwiększonego ciśnienia w pojemnikach, nie ciąć, nie spawać, nie lutować lutem twardym ani miękkim, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać na ciepło, płomień, iskry ani inne źródła zapłonu. Mogą eksplodować i powodować obrażenia i/lub śmierć. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak nieużytego produktu.
Kod Odpadu	: Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:  produkt używany 08 04 09, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  produkt nieużywany 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





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Instrukcja opakowania (LQ) : Y964  
Grupa pakowania : III  
Nalepki : Miscellaneous

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

**ADN** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
**ADR** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
**RID** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny  
**IMDG** : Nieregulowany jako towar niebezpieczny

### 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.

## 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 75, 3

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 1005/2009 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 (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu : Nie dotyczy

**Klej**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

niebezpiecznych chemikaliów

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

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń  
poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

Nie dotyczy

Lotne związki organiczne : Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z  
dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych  
(zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)  
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): < 3 %

**Inne przepisy:**

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  
(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

**Klej**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

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 uchylecia 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 dwiema liniami pionowymi.

**Pełny tekst Zwrotów H**

H302 : Działa szkodliwie po połknięciu.  
H314 : Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
H315 : Działa drażniąco na skórę.  
H317 : Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 : Działa drażniąco na oczy.  
H334 : Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
H335 : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
H341 : Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.  
H351 : Podejrzewa się, że powoduje raka.  
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.  
EUH071 : Działa żrąco na drogi oddechowe.

**Pełny tekst innych skrótów**

Acute Tox. : Toksyczność ostra  
Aquatic Acute : Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego  
Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego  
Carc. : Rakotwórczość  
Eye Dam. : Poważne uszkodzenie oczu  
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy  
Muta. : Działanie mutagenne na komórki rozrodcze  
Resp. Sens. : Uczulenie układu oddechowego  
Skin Corr. : Działanie żrące na skórę  
Skin Irrit. : Drażniące 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

**Klej**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 08.12.2023
5.1	08.12.2023	11309308-00027	Data pierwszego wydania: 18.02.2013

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  
PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

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

**Klasyfikacja mieszaniny:**

Skin Irrit. 2

H315

**Procedura klasyfikacji:**

Metoda obliczeniowa

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej

Wersja 5.1	Aktualizacja: 08.12.2023	Numer Karty: 11309308-00027	Data ostatniego wydania: 08.12.2023 Data pierwszego wydania: 18.02.2013
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H335	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 3	H412	Metoda obliczeniowa

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 produkcji końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL