

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Suchy smar

Kod produktu : G 052132A2

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : YUV0-50DN-9003-5XRX

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środek poślizgowy

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)

Aerozole, Kategoria 1	H222: Skrajnie łatwopalny aerozol. H229: Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Drażniące na skórę, Kategoria 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H315: Działa drażniąco na skórę. H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2	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

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

### 2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające  
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj  
zagrożenia :

- H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.
- H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki  
ostrożności :

#### Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.  
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.  
P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

#### Reagowanie:

P321 Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowe instrukcje pierwszej pomocy na tej etykiecie).  
P391 Zebrać wyciek.

#### Magazynowanie:

P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/ 122 °F.

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

Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu  
Propan-2-ol  
n-Heksan  
Węglowodory, C9-C10, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatyczne

### 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

## Suchy smar

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
2.1 11.12.2023 10846938-00003 Data pierwszego wydania: 07.09.2022

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)
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu	64742-49-0  01-2119484651-34	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 20 - < 25
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
n-Heksan	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361f STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 (Centralny układ nerwowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411  specyficzne stężenie graniczne STOT RE 2; H373 >= 5 %	>= 0,25 - < 1

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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
- W przypadku wdychania : W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. 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 : Zapobiegawczo przemyć oczy wodą. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
- 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. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

---

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny  
Piana odporna na alkohole  
Dwutlenek węgla (CO2)  
Suche proszki gaśnicze

- Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia. Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary.

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Niebezpieczne produkty  
spalania : Tlenki węgla  
Tlenek krzemu

### 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.  
Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny.  
Słumić (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  
przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych  
substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

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. Jeżeli ocena lokalnego potencjału narażenia tak sugeruje, stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację odporną na eksplozję.
- Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Unikać wdychania rozpylonej cieczy. 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 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. Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
- 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 pod zamknięciem. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
- Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów: Substancje i mieszaniny samoreaktywne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1 Aktualizacja: 11.12.2023 Numer Karty: 10846938-00003 Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
Data pierwszego wydania: 07.09.2022

Nadtlenki organiczne  
Utleniacze  
Substancje stałe łatwopalne  
Substancje ciekłe piroforyczne  
Substancje stałe piroforyczne  
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się  
Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne  
Środki wybuchowe  
Gazy

Zalecana temperatura przechowywania : 5 - 25 °C

### 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
Butan	106-97-8	NDS	1.900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	3.000 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu	64742-49-0	NDS	400 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	1.200 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Propan	74-98-6	NDS	1.800 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Propan-2-ol	67-63-0	NDS	900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	1.200 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
n-Heksan	110-54-3	TWA	20 ppm 72 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory			
		NDS	72 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
Propan-2-ol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	500 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze	Długotrwałe - skutki	888 mg/kg

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja  
2.1

Aktualizacja:  
11.12.2023

Numer Karty:  
10846938-00003

Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
Data pierwszego wydania: 07.09.2022

		skóra	układowe	wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	89 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skóra	Długotrwałe - skutki układowe	319 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	26 mg/kg wagi ciała/dzień
n-Heksan	Pracownicy	Kontakt ze skóra	Długotrwałe - skutki układowe	11 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	75 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skóra	Długotrwałe - skutki układowe	5,3 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	16 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	4 mg/kg wagi ciała/dzień
Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n- heksanu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	5306 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skóra	Długotrwałe - skutki układowe	13964 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1131 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skóra	Długotrwałe - skutki układowe	1377 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	1301 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Propan-2-ol	Woda słodka	140,9 mg/l
	Woda morską	140,9 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	140,9 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2251 mg/l
	Osad wody słodkiej	552 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morską	552 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	28 mg/kg suchej masy (s.m.)



## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

	Doustnie (Zatrucie wtórne)	160 mg/kg pożywienia
--	----------------------------	-------------------------

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

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

Jeżeli ocena lokalnego potencjału narażenia tak sugeruje, stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację odporną na eksplozję.

#### Środki ochrony indywidualnej.

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

Ochrona rąk

Materiał : kauczuk butylowy  
Czas wytrzymałości : > 480 min  
Grubość rękawic : 0,7 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374

Materiał : Kauczuk nitylowy  
Czas wytrzymałości : > 240 min  
Grubość rękawic : 0,4 mm  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374

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.

Filtr typu : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 137  
Izolujący aparat oddechowy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	Aerozol zawierający sprężony gaz
Środek nośny	:	Propan, Butan
Barwa	:	bezbarwny, czysty
Zapach	:	alkoholowy
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	< -20 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	10,8 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	1 %(V)
Temperatura zapłonu	:	< -20 °C Temperatura zapłonu ma zastosowanie tylko do części ciekłej w puszcze aerozolu.
Temperatura samozapłonu	:	> 200 °C
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	Mieszanina rozpuszczalna; wyznaczenie wartości pH niemożliwe, brak roztworu wodnego
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Prężność par	:	Nie dotyczy
Gęstość	:	ok. 0,59 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Gęstość względna par	:	Nie dotyczy
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	:	Nie dotyczy

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary.
-----------------------	---	--

### 10.4 Warunki, których należy unikać

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

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Żaden.
---------------------------------	---	--------

### 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 prawdopodobnych dróg narażenia	:	Wdychanie Kontakt ze skórą Połknięcie
---	---	---

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Kontakt z oczami

### Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

- Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 16.750 mg/kg  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 259,354 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 3.350 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

#### **Propan-2-ol:**

- Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
- Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 25 mg/l  
Czas ekspozycji: 6 h  
Atmosfera badawcza: para
- Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg

#### **n-Heksan:**

- Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
- Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 31,86 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową
- Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

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

Działa drażniąco na skórę.

### Składniki:

#### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

- Gatunek : Królik
- Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
- Wynik : Działanie drażniące na skórę

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

### **Propan-2-ol:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

### **n-Heksan:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Działanie drażniące na skórę  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Propan-2-ol:**

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

### **n-Heksan:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

### **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:**

#### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Rodzaj badania : Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Mysz  
Wynik : negatywny  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Propan-2-ol:**

Rodzaj badania : Test Buehlera  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : negatywny

### **n-Heksan:**

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

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywny  
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: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromosomalna)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1%  
(Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

#### **Propan-2-ol:**

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

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Wynik: negatywny

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

**Suchy smar**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

**n-Heksan:**

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie dominującego genu letalnego gryzonia (gameta) (in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromosomalna)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:****Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : negatywny  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek : Mysz  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : negatywny  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rakotwórczość - Ocena : Klasyfikowane w oparciu o stężenie benzenu <0,1%  
(Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis P)

**Propan-2-ol:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 104 tygodnie  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 451 OECD  
Wynik : negatywny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

### **n-Heksan:**

Gatunek	:	Mysz
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	2 Lata
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 451 OECD
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
-----------------------	---	--

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

#### **Propan-2-ol:**

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
-----------------------	---	---

### **n-Heksan:**

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Płodność / wczesny rozwój zarodkowy Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: pozytywny
-----------------------	---	---

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: wdychanie (para) Wynik: negatywny
-----------------------	---	---

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	:	Niektóre dowody negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na
--	---	--



## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

zwierzętach.

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

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### **Składniki:**

##### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

##### **Propan-2-ol:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

##### **n-Heksan:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

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

Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### **Składniki:**

##### **n-Heksan:**

Droga narażenia : wdychanie (para)  
Narażone organy : Centralny układ nerwowy  
Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez  
długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### **Toksyczność dawki powtórzonej**

#### **Składniki:**

##### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Gatunek : Szczur, samiec  
NOAEL : 10,504 mg/l  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 90 Dni  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

##### **Propan-2-ol:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 12,5 mg/l  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 104 Tygod.

##### **n-Heksan:**

Gatunek : Mysz  
LOAEL : 1,76 mg/l  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 13 Tygod.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

Gatunek	:	Szczur, samiec
NOAEL	:	568 mg/kg
LOAEL	:	3.973 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

##### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

##### **n-Heksan:**

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

#### Produkt:

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

### **Doświadczenie z narażeniem człowieka**

#### Składniki:

##### **n-Heksan:**

Wdychanie : Narażone organy: Centralny układ nerwowy  
Objawy: Depresja centralnego systemu nerwowego

---

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Składniki:

##### **Węglowodory, C6, izoalkany, <5% n-heksanu:**

Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 10 - 100 mg/l

**Suchy smar**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

- Czas ekspozycji: 96 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (*Daphnia magna* (rozwiłitka)): > 1 - 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (*Selenastrum capricornutum* (algi zielone)): > 10 - 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- NOELR (*Selenastrum capricornutum* (algi zielone)): 0,1 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOELR: > 0,1 - 1 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- Propan-2-ol:**
- Toksyczność dla ryb : LC50 (*Pimephales promelas* (złota rybka)): 9.640 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłitka)): > 10.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 24 h
- Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (*Pseudomonas putida*): > 1.050 mg/l  
Czas ekspozycji: 16 h
- n-Heksan:**
- Toksyczność dla ryb : LC50 (*Pimephales promelas* (złota rybka)): 2,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

**Suchy smar**

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 3,88 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 55 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
- NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 30 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Składniki:****Węglowodory, C6, izaalkany, <5% n-heksanu:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 98 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Propan-2-ol:**

Biodegradowalność : Wynik: ulega szybkiej degradacji

BOD/COD : BOD: 1.19 (BOD5)  
COD: 2.23  
BOD/COD: 53 %

**n-Heksan:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Składniki:****Węglowodory, C6, izaalkany, <5% n-heksanu:**

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 3,6

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

oktanol/woda

### Propan-2-ol:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 0,05

### n-Heksan:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 4

### 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

---

## 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Kod Odpadu : ani inne źródła zapłonu. Mogą eksplodować i powodować obrażenia i/lub śmierć.  
O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.  
Puszki z aerozolem należy rozpylić do końca (włącznie z gazem wytłaczającym)  
Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:  
  
produkt używany  
16 05 04, gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne  
  
produkt nieużywany  
16 05 04, gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające 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 1950
ADR	: UN 1950
RID	: UN 1950
IMDG	: UN 1950
IATA	: UN 1950

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: AEROZOLE
ADR	: AEROZOLE
RID	: AEROZOLE
IMDG	: AEROSOLS (Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane, n-Hexane)
IATA	: Aerosols, flammable

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
2.1 11.12.2023 10846938-00003 Data pierwszego wydania: 07.09.2022

---

### 14.4 Grupa pakowania

#### ADN

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Kody klasyfikacji : 5F  
Nalepki : 2.1

#### ADR

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Kody klasyfikacji : 5F  
Nalepki : 2.1  
Kod ograniczeń przewozu : (D)  
przez tunele

#### RID

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Kody klasyfikacji : 5F  
Nr. rozpoznawczy : 23  
zagrożenia  
Nalepki : 2.1

#### IMDG

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Nalepki : 2.1  
EmS Kod : F-D, S-U

#### IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania : 203  
(transport lotniczy towarowy)  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y203  
Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Nalepki : Flammable Gas

#### IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania : 203  
(transport lotniczy  
pasażerski)  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y203  
Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy  
Nalepki : Flammable Gas

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

#### ADN

Niebezpieczny dla : tak  
środowiska

#### ADR

Niebezpieczny dla : tak  
środowiska

#### RID

Niebezpieczny dla : tak  
środowiska

#### IMDG

Substancja mogąca : tak  
spowodować

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

zanieczyszczenie morza

### 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  
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). 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 niebezpiecznych chemikaliów

: Nie dotyczy

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

: Nie dotyczy

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

		Ilość 1	Ilość 2
P3a	AEROZOLE ŁATWOPALNE	150 t	500 t
E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	200 t	500 t
18	Łatwopalne gazy ciekłe (w	50 t	200 t



**Suchy smar**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

34

tym gaz płynny) i gaz ziemny  
Produkty ropopochodne i paliwa alternatywne a) benzyny i benzyny ciężkie; b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych); c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszaniny olejów gazowych); d) ciężki olej opałowy; e) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a)–d)

2.500 t

25.000 t

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): 97 %, 572,3 g/l

**Inne przepisy:**

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

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

## Suchy smar

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

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 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

H225 : Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H304 : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 : Działa drażniąco na skórę.  
H319 : Działa drażniąco na oczy.  
H336 : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H361f : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność.  
H373 : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
H411 : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Pełny tekst innych skrótów

Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego  
Asp. Tox. : Zagrożenie spowodowane aspiracją  
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy  
Flam. Liq. : Substancje ciekłe łatwopalne  
Repr. : Szkodliwe działanie na rozrodczość

**Suchy smar**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
2.1	11.12.2023	10846938-00003	Data pierwszego wydania: 07.09.2022

Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2006/15/EC	:	Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
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.)
2006/15/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
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; AICC - 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; TECL - 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Suchy smar

Wersja 2.1	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10846938-00003	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 07.09.2022
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

### 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:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H336
Aquatic Chronic 2	H411

### Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
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 jakiegos 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