

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Podkład do tworzywa sztucznego  
Kod produktu : D 181650A1  
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : 9DRW-687M-3TR9-A TEG

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Powłoki gruntowe  
Zastosowania odradzane : Może być stosowany tylko przez przeszkolony personel.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	: Volkswagen AG Berliner Ring 2 Germany, 38436 Wolfsburg	Dystrybutor: Volkswagen Group Polska Sp. z o.o. ul. Krańcowa 44 61-037 Poznań tel. +48 61 62 73 000 karty.charakterystyki@vw-group.pl
Numer telefonu	: + 49 (0) 561/490-0	
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	: MSDS@volkswagen.de	

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 2	H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 2	H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Uczulenie układu oddechowego, Kategoria 1	H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Uczulenie układu oddechowego,	H334: Może powodować objawy alergii lub astmy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Kategoria 1	lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Rakotwórczość, Kategoria 2	H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.
Rakotwórczość, Kategoria 2	H351: Podejrzewa się, że powoduje raka.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### 2.2 Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
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.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

#### Zapobieganie:

P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P261 Unikać wdychania mgły lub par.  
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

#### Reagowanie:

P304 + P340 + P312 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja  
6.0

Aktualizacja:  
21.08.2023

Numer Karty:  
11094755-00029

Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

P342 + P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

### Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Butanon  
Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii  
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian  
Węglowodory, C9, aromatyczne



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H315 Działa drażniąco na skórę.  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
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.  
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H351 Podejrzenia się, że powoduje raka.

Zwroty wskazujące środki ostrożności : **P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.**  
**P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.**  
**P261 Unikać wdychania mgły lub par.**  
**P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.**  
**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.**  
**P342 + P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

### Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Butanon  
Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii  
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian  
Węglowodory, C9, aromatyczne

### Dodatkowe oznakowanie

»Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym«.

»Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym«.

### 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.

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

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

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

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

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.

Nadmierne narażenie może nasilać już istniejącą astmę i inne zaburzenia oddechowe (np. rozedma, zapalenie oskrzeli, dysfunkcji dróg oddechowych).  
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszanki

#### Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez  
Regulację Komisji (UE) 2020/878**VOLKSWAGEN**  
GROUP**Podkład do tworzywa sztucznego**Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Butanon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 50 - < 70
Octan etylu	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 10 - < 20
Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii	9016-87-9	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Drogi oddechowe)	>= 1 - < 10
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Drogi oddechowe)  specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 %	>= 1 - < 5
Węglowodory, C9, aromatyczne	64742-95-6  01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 1 - < 2,5
Butanon	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 50 - < 70

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Octan etylu	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 10 - < 20
Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii	9016-87-9	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Drogi oddechowe)	>= 1 - < 10
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Drogi oddechowe)  specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 %	>= 1 - < 5
Węglowodory, C9, aromatyczne	64742-95-6  01-2119455851-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 EUH066	>= 1 - < 2,5

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

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

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 sztuczne 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 powtórным 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.
- W przypadku połknięcia : Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów. W przypadku wystąpienia wymiotów pochylić osobę do przodu. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić centrum zatruc. Dokładnie wypłukać wodą usta. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

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

- Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Działa drażniąco na oczy.  
Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Podejrzewa się, że powoduje raka.
- Objawy oddechowe, łącznie z obrzękiem płuc, mogą być opóźnione.  
Nadmierne narażenie może nasilać już istniejącą astmę i inne zaburzenia oddechowe (np. rozedma, zapalenie oskrzeli, dysfunkcji dróg oddechowych).
- Działa drażniąco na skórę.  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Działa drażniąco na oczy.

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--



Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Podejrzewa się, że powoduje raka.

**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 : Piana odporna na alkohole  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Suche proszki gaśnicze  
Spray wodny w sytuacjach dużego pożaru.

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 dla zdrowia.  
Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla  
Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>)  
Izocyjaniany  
Cyjanowodór (kwas cyjanowodorowy)

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem 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.



## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

### 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.
- Zapewnić wentylację.
- 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.

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.
- Po około jednej godzinie przekazać do kontenera na odpady bez zamykania ze względu na wywiązywanie się dwutlenku węgla.
- Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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. Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.
- Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Nie wdychać 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. Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Chronić przed wilgocią. 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. Chronić przed wilgocią. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:  
Silne utleniacze  
Substancje i mieszaniny samoreaktywne  
Nadtlenki organiczne  
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  
Substancje i mieszaniny o bardzo wysokiej toksyczności ostrej

Okres przechowywania : 9 Mies.

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
Butanon	78-93-3	STEL	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		TWA	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	450 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Octan etylu	141-78-6	TWA	200 ppm 734 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
	Dalsze informacje: Indykatywny			
		NDS	734 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	1.468 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii	9016-87-9	NDS	0,03 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	101-68-8	NDS	0,03 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Butanon	78-93-3	STEL	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dalsze informacje: Indykatywny				
		TWA	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Dalsze informacje: Indykatywny				
		NDS	450 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje: Skóra				
		NDSch	900 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Dalsze informacje: Skóra				
Octan etylu	141-78-6	TWA	200 ppm 734 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Dalsze informacje: Indykatywny				
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Dalsze informacje: Indykatywny				
		NDS	734 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	1.468 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii	9016-87-9	NDS	0,03 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	101-68-8	NDS	0,03 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
		NDSch	0,09 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Butanon	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	600 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	1161 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	106 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	412 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	31 mg/kg wagi

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja  
6.0

Aktualizacja:  
21.08.2023

Numer Karty:  
11094755-00029

Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Octan etylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	ciała/dzień 734 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	734 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	63 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	367 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	734 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	367 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	734 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	37 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	4,5 mg/kg wagi ciała/dzień
4,4'-Metylenodifenylodiiizocyjanian	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Octan etylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	734 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	734 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	63 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	367 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	734 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	367 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki	734 mg/m <sup>3</sup>

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja  
6.0

Aktualizacja:  
21.08.2023

Numer Karty:  
11094755-00029

Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

			miejscowe	
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	37 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	4,5 mg/kg wagi ciała/dzień
4,4'-Metylenodifenylodiiizocyanian	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,025 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Butanon	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	600 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	1161 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	106 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	412 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	31 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Butanon	Woda słodka	55,8 mg/l
	Woda słodka – okresowo	55,8 mg/l
	Woda morska	55,8 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	709 mg/l
	Osad wody słodkiej	284,74 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	284,7 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	22,5 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	1000 mg/kg żywienia
	Octan etylu	
Octan etylu	Woda słodka	0,24 mg/l
	Woda morska	0,024 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,65 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	650 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,15 mg/kg

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

		suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,115 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,148 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	200 mg/kg pożywienia
Octan 3-metoksybutylu	Woda słodka	0,0071 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,071 mg/l
	Woda morska	0,001 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1000 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,041 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,004 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,004 mg/kg suchej masy (s.m.)
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	Woda słodka	1 mg/l
	Woda morska	0,1 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	10 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1 mg/l
	Gleba	1 mg/kg
Octan etylu	Woda słodka	0,24 mg/l
	Woda morska	0,024 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,65 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	650 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,15 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,115 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,148 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	200 mg/kg pożywienia
Octan 3-metoksybutylu	Woda słodka	0,0071 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,071 mg/l
	Woda morska	0,001 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1000 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,041 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,004 mg/kg

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

		suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,004 mg/kg suchej masy (s.m.)
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	Woda słodka	1 mg/l
	Woda morska	0,1 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	10 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1 mg/l
	Gleba	1 mg/kg
Butanon	Woda słodka	55,8 mg/l
	Woda słodka – okresowo	55,8 mg/l
	Woda morska	55,8 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	709 mg/l
	Osad wody słodkiej	284,74 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	284,7 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	22,5 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	1000 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.

Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.

#### 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 butylowy  
Czas wytrzymałości : > 240 min  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 5

Materiał : Polietylen  
Czas wytrzymałości : > 240 min  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 5

Materiał : PAW  
Czas wytrzymałości : > 240 min



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 5

Materiał : Neopren  
Czas wytrzymałości : > 240 min  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 5

Materiał : Kauczuk nitylowy  
Czas wytrzymałości : > 240 min  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 5

Materiał : Guma fluorowana  
Czas wytrzymałości : > 240 min  
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374  
Wskaźnik ochrony : Klasa 5

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  
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)  
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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

Barwa	:	czarny
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	79,5 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Zapalny (patrz temperatura zapłonu)
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	-8 °C Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	Mieszanina rozpuszczalna; wyznaczenie wartości pH niemożliwe, brak roztworu wodnego
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	Brak dostępnych danych
Czas wypływu	:	11,1 - 12,9 s w 40 °C Przekrój poprzeczny: 4 mm Metoda: DIN 53211
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	Brak dostępnych danych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Gęstość	:	0,91 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

Stabilny w razie używania zgodnie z instrukcją. Stosować środki zapobiegawcze, unikać niezgodnych materiałów i warunków.

Polimeryzuje w wyższych temperaturach z wywiązywaniem się dwutlenku węgla.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Izocyjaniany reagują z wieloma materiałami i szybkość reakcji rośnie z temperaturą, jak też ze zwiększonym kontaktem; reakcje mogą być gwałtowne. Kontakt rośnie z mieszaniami lub jeśli jakiś inny materiał miesza się z izocyjanianem. Reakcja egzotermiczna z kwasami, aminami i alkoholami Reaguje z wodą tworząc dwutlenek węgla i ciepło Izocyjaniany nie rozpuszczają się w wodzie i opadają na dno, ale reagują powoli w warstwie pośredniej. W reakcji wywiązuje się gazowy dwutlenek węgla i warstwa stałego polimocznika.
-----------------------	---	--

### 10.4 Warunki, których należy unikać

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

### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Utleniacze Kwasy Zasady Woda Alkohole Aminy Amoniak Aluminium
---------------------------------	---	--

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--



Cynk  
Mosiądz  
Cyna  
Miedź  
Metale cynkowane  
Wilgotne powietrze

### 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.

|| Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Produkt:

Toksyczność ostra - przez : Oszacowana toksyczność ostra: > 5 mg/l  
drogi oddechowe : Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Metoda obliczeniowa



Oszacowana toksyczność ostra: > 5 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Metoda obliczeniowa

#### Składniki:

##### **Butanon:**

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): > 2.000 - 5.000 mg/kg  
pokarmowa : Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur): > 25,5 mg/l  
drogi oddechowe : Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 436 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg  
naniesieniu na skórę

##### **Octan etylu:**

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
pokarmowa :  
Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur): > 22,5 mg/l

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

drogi oddechowe : Czas ekspozycji: 6 h  
Atmosfera badawcza: para  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 20.000 mg/kg  
naniesieniu na skórę

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg  
pokarmowa

Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur): > 2,24 mg/l  
drogi oddechowe : Czas ekspozycji: 1 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

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

**4,4'-Metylenodifenylu diizocyjanian:**

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg  
pokarmowa : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur): > 2,24 mg/l  
drogi oddechowe : Czas ekspozycji: 1 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg  
naniesieniu na skórę : Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur, samica): 3.492 mg/kg  
pokarmowa :  
Toksyczność ostra - przez : LC50 (Szczur): > 6,193 mg/l  
drogi oddechowe : Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik): > 3.160 mg/kg  
naniesieniu na skórę : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórą

**Butanon:**

Toksyczność ostra - droga : LD50 (Szczur): > 2.000 - 5.000 mg/kg  
pokarmowa : Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 25,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h  
Atmosfera badawcza: para  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 436 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg

### Octan etylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 22,5 mg/l  
Czas ekspozycji: 6 h  
Atmosfera badawcza: para  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 20.000 mg/kg

### Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 2,24 mg/l  
Czas ekspozycji: 1 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

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

### 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 2,24 mg/l  
Czas ekspozycji: 1 h  
Atmosfera badawcza: pył/mgła  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### Węglowodory, C9, aromatyczne:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): 3.492 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 6,193 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0 Aktualizacja: 21.08.2023 Numer Karty: 11094755-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
Data pierwszego wydania: 25.07.2011

Atmosfera badawcza: para  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 3.160 mg/kg  
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórą

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Działa drażniąco na skórę.

### Składniki:

#### **Butanon:**

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

#### **Octan etylu:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

### **Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Gatunek : Królik  
Wynik : Działanie drażniące na skórę

### **4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Działanie drażniące na skórę  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

#### **Butanon:**

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Gatunek : Królik

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

### Octan etylu:

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

### Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:

Gatunek : Królik  
Wynik : Działanie drażniące na skórę

### 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD  
Wynik : Działanie drażniące na skórę  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

### Węglowodory, C9, aromatyczne:

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działa drażniąco na oczy.

### Składniki:

#### Butanon:

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

### Octan etylu:

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

### Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 7 dni

### 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 7 dni  
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

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

### Węglowodory, C9, aromatyczne:

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

### Butanon:

Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

### Octan etylu:

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

### Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 7 dni

### 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 7 dni  
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

### Węglowodory, C9, aromatyczne:

Gatunek : Królik  
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

#### Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

#### Uczulenie układu oddechowego

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

#### Uczulenie układu oddechowego

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

### Składniki:

#### Butanon:

Rodzaj badania : Test Buehlera  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : negatywny

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

**Octan etylu:**

Rodzaj badania	: Test maksymizacyjny
Droga narażenia	: Kontakt ze skórą
Gatunek	: Świnka morska
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: negatywny

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Rodzaj badania	: Test Buehlera
Droga narażenia	: Kontakt ze skórą
Gatunek	: Świnka morska
Wynik	: pozytywny
Uwagi	: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie 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

**4,4'-Metylenodifenyllo diizocyjanian:**

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

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Droga narażenia	: Wdychanie
Gatunek	: Szczur
Wynik	: pozytywny
Uwagi	: W oparciu o dane materiałów podobnych.

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

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Rodzaj badania	: Test maksymizacyjny
Droga narażenia	: Kontakt ze skórą
Gatunek	: Świnka morska
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: negatywny

**Butanon:**

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

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : negatywny

**Octan etylu:**

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : negatywny

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Rodzaj badania : Test Buehlera  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Wynik : pozytywny  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie 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

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

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

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Droga narażenia : Wdychanie  
Gatunek : Szczur  
Wynik : pozytywny  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

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

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny  
Droga narażenia : Kontakt ze skórą  
Gatunek : Świnka morska  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD  
Wynik : negatywny

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**||** Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.**Składniki:****Butanon:**Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Wynik: negatywnyRodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Wynik: negatywnyRodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywnyRodzaj badania: Uszkodzenie i naprawa DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków (in vitro)  
Wynik: negatywnyRodzaj badania: Saccharomyces cerevisiae, test mutacji genów (in vitro)  
Wynik: negatywnyGenotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy  
Wynik: negatywny**Octan etylu:**Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Wynik: negatywnyRodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywnyRodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Chomik  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)  
Wynik: negatywny

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

**4,4'-Metylenodifenylu diizocyjanian:**

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromozomalna)  
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)

**Butanon:**

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

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Uszkodzenie i naprawa DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków (in vitro)  
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Saccharomyces cerevisiae, test mutacji genów (in vitro)  
Wynik: negatywny

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

**Octan etylu:**

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro  
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

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

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: negatywny

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

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

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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, Przepis P)

**Rakotwórczość**

Podejrzewa się, że powoduje raka.

|| Podejrzewa się, że powoduje raka.

**Składniki:****Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : pozytywny

Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : pozytywny  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

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

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)  
Czas ekspozycji : 2 Lata  
Wynik : pozytywny

Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

Gatunek : Szczur  
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

|| Czas ekspozycji : 2 Lata  
|| Wynik : pozytywny  
|| Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

|| Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

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

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

|| Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:****Butanon:**

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

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Wdychanie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD  
Wynik: negatywny

**Octan etylu:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny

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

Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Mysz



**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)  
Wynik: negatywny

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

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

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny

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

**Butanon:**

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

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Wdychanie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD  
Wynik: negatywny

**Octan etylu:**

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

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny

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

Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym)  
Wynik: negatywny

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

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

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: wdychanie (para)  
Wynik: negatywny

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

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

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

### Składniki:

#### **Butanon:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### **Octan etylu:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### **Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### **4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### **Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### **Butanon:**

||Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### **Octan etylu:**

||Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### **Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

||Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### **4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

||Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### **Węglowodory, C9, aromatyczne:**

||Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

||Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.

||Nieklasfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### Składniki:

#### **Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Droga narażenia : wdychanie (pył/mgła/dym)

Narażone organy : Drogi oddechowe

Ocena : Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.08.2023
6.0	21.08.2023	11094755-00029	Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

w stężeniach >0,02 do 0,2 mg/l/6h/d.

### 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,02 do 0,2 mg/l/6h/d.

### Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:

Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,02 do 0,2 mg/l/6h/d.

### 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,02 do 0,2 mg/l/6h/d.

## Toksyczność dawki powtórzonej

### Składniki:

#### Butanon:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	14,84 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 413 OECD

#### Octan etylu:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	900 mg/kg
LOAEL	:	3.600 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	1,28 mg/l
LOAEL	:	2,75 mg/kg
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	94 Dni

### Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	1.4 mg/m <sup>3</sup>
LOAEL	:	4.1 mg/m <sup>3</sup>
Sposób podania dawki	:	wdychanie (pył/mgła/dym)

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.08.2023
6.0	21.08.2023	11094755-00029	Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

Czas ekspozycji : 13 Tygod.

**4,4'-Metylenodifenylu diizocyjanian:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)  
Czas ekspozycji : 2 yr  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Gatunek : Szczur, samica  
NOAEL : 900 mg/m<sup>3</sup>  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 12 Mies.  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Butanon:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 14,84 mg/l  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 90 Dni  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 413 OECD

**Octan etylu:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 900 mg/kg  
LOAEL : 3.600 mg/kg  
Sposób podania dawki : Połknięcie  
Czas ekspozycji : 90 Dni

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 1,28 mg/l  
LOAEL : 2,75 mg/kg  
Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
Czas ekspozycji : 94 Dni

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 1.4 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL : 4.1 mg/m<sup>3</sup>  
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)  
Czas ekspozycji : 13 Tygod.

**4,4'-Metylenodifenylu diizocyjanian:**

Gatunek : Szczur  
NOAEL : 0,2 mg/m<sup>3</sup>  
LOAEL : 1 mg/m<sup>3</sup>

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

|| Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)  
|| Czas ekspozycji : 2 yr  
|| Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

|| Gatunek : Szczur, samica  
|| NOAEL : 900 mg/m<sup>3</sup>  
|| Sposób podania dawki : wdychanie (para)  
|| Czas ekspozycji : 12 Mies.  
|| Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

|| Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:****Butanon:**

Substancja lub mieszanina budzi obawy ze względu na założenie, że powoduje zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

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.

**Butanon:**

|| Substancja lub mieszanina budzi obawy ze względu na założenie, że powoduje zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

|| 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.

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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:

##### **Octan etylu:**

Kontakt z oczami : Narażone organy: Oko  
Objawy: Podrażnienie

##### **Octan etylu:**

|| Kontakt z oczami : Narażone organy: Oko  
Objawy: Podrażnienie

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Składniki:

##### **Butanon:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 2.993 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 308 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 2.029 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 1.240 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

##### **Octan etylu:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 220 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 3.090 mg/l  
Czas ekspozycji: 24 h  
Metoda: DIN 38412

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC10 (Photobacterium phosphoreum): 1.650 mg/l  
Czas ekspozycji: 0,25 hToksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 1 - 9,65 mg/l  
Czas ekspozycji: 32 d  
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 2,4 mg/l  
Czas ekspozycji: 24 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 1.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 hToksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1.640 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 hToksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**Toksyczność dla ryb : LC50 (Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)): > 3.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 129,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 24 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECDToksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1.640 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 1.640 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 3 h  
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i : NOEC: 10 mg/l



**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

innych bezkręgowców  
wodnych (Toksyczność  
chroniczna)

Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka)  
Metoda: Wytoczne OECD 211 w sprawie prób  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

- Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)): 9,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca  
rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej  
substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
- Toksyczność dla dafnii i  
innych bezkręgowców  
wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 3,2 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca  
rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej  
substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla  
glony/rośliny wodne : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 7,9 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca  
rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej  
substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,22  
mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca  
rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej  
substancji  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
- Toksyczność dla  
mikroorganizmów : EC50 : > 99 mg/l  
Czas ekspozycji: 10 min

**Butanon:**

- Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 2.993 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
- Toksyczność dla dafnii i  
innych bezkręgowców  
wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 308 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
- Toksyczność dla  
glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 2.029  
mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 1.240 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

**Octan etylu:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 220 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 3.090 mg/l  
Czas ekspozycji: 24 h  
Metoda: DIN 38412

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC10 (Photobacterium phosphoreum): 1.650 mg/l  
Czas ekspozycji: 0,25 h

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 1 - 9,65 mg/l  
Czas ekspozycji: 32 d  
Gatunek: Pimephales promelas (złota rybka)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 2,4 mg/l  
Czas ekspozycji: 24 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 1.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1.640 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h

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

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oryzias latipes (Pomarańczowo-czerwony mieczyk)): > 3.000 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 129,7 mg/l  
Czas ekspozycji: 24 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1.640

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

glony/rośliny wodne	mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.  NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 1.640 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla mikroorganizmów	: EC50 : > 100 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	: NOEC: 10 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwieltka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### Węglowodory, C9, aromatyczne:

Toksyczność dla ryb	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)): 9,2 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EL50 (Daphnia magna (rozwieltka)): 3,2 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 7,9 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD  NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,22 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla	: EC50 : > 99 mg/l

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

|| mikroorganizmów                      Czas ekspozycji: 10 min

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Składniki:****Butanon:**

Biodegradowalność                      : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 98 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

**Octan etylu:**

Biodegradowalność                      : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 69 %  
Czas ekspozycji: 20 d

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

Biodegradowalność                      : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 0 %  
Czas ekspozycji: 28 d

**4,4'-Metylenodifenyllo diizocyjanian:**

Biodegradowalność                      : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 0 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 302 w sprawie prób  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Biodegradowalność                      : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 78 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

**Butanon:**

|| Biodegradowalność                      : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 98 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

**Octan etylu:**

|| Biodegradowalność                      : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 69 %  
Czas ekspozycji: 20 d

**Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii:**

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 0 %  
Czas ekspozycji: 28 d

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 0 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Wytyczne OECD 302 w sprawie prób  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 78 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Składniki:****Butanon:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 0,3

**Octan etylu:**

Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 30

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 0,68

**4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:**

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 200

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 4,51

**Węglowodory, C9, aromatyczne:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 3,7 - 4,5

**Butanon:**

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 0,3

**Octan etylu:**

Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 30

Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 0,68

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

||oktanol/woda

**4,4'-Metylenodifenylu diizocyjanian:**||Bioakumulacja : Gatunek: *Cyprinus carpio* (karaś)  
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 200||Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 4,51**Węglowodory, C9, aromatyczne:**||Współczynnik podziału: n-  
oktanol/woda : log Pow: 3,7 - 4,5**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.|| : 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.Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych  
za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie  
układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH  
Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia  
Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1%  
lub wyższych.**12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Produkt:**Zaadsorbowane organiczne : Uwagi: Produkt nie zawiera żadnych organicznych związków  
związki halogenowe (AOX) halogenowych.

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| Produkt                    | : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.<br>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.<br>Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.<br>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.<br>Nie usuwać odpadów do ścieków. |
| Zanieczyszczone opakowanie | : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.<br>Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne.<br>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.<br>O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.  |
| Kod Odpadu                 | : Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:<br><br>produkt używany<br>08 05 01, odpady izocyjanianu<br><br>produkt nieużywany<br>08 05 01, odpady izocyjanianu<br><br>opakowania nieczyszczone<br>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 1139 |
| ADR  | : UN 1139 |
| RID  | : UN 1139 |
| IMDG | : UN 1139 |
| IATA | : UN 1139 |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

---

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

<b>ADN</b>	:	POWŁOKA OCHRONNA , ROZTWÓR
<b>ADR</b>	:	POWŁOKA OCHRONNA , ROZTWÓR
<b>RID</b>	:	POWŁOKA OCHRONNA , ROZTWÓR
<b>IMDG</b>	:	COATING SOLUTION
<b>IATA</b>	:	Coating solution

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

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
<b>ADN</b>	: 3	
<b>ADR</b>	: 3	
<b>RID</b>	: 3	
<b>IMDG</b>	: 3	
<b>IATA</b>	: 3	

### 14.4 Grupa pakowania

<b>ADN</b>	
Grupa pakowania	: II
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 33
Nalepki	: 3
<b>ADR</b>	
Grupa pakowania	: II
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 33
Nalepki	: 3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (D/E)
<b>RID</b>	
Grupa pakowania	: II
Kody klasyfikacji	: F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 33
Nalepki	: 3
<b>IMDG</b>	
Grupa pakowania	: II
Nalepki	: 3
EmS Kod	: F-E, <u>S-E</u>
<b>IATA (Ładunek)</b>	
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 364
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y341
Grupa pakowania	: II



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Nalepki : Flammable Liquids

### IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) : 353  
Instrukcja opakowania (LQ) : Y341  
Grupa pakowania : II  
Nalepki : Flammable Liquids

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

#### ADN

Niebezpieczny dla środowiska : nie

#### ADR

Niebezpieczny dla środowiska : nie

#### RID

Niebezpieczny dla środowiska : nie

#### IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : nie

### 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

Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii (Numer na liście 74, 56)  
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian (Numer na liście 74, 56)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 21.08.2023  
6.0 21.08.2023 11094755-00029 Data pierwszego wydania: 25.07.2011

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.
	Difenylometanodiizocyjanian, izomery i homologii (Numer na liście 74, 56) 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian (Numer na liście 74, 56)
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	: Nie dotyczy
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 (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 (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
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
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
P5c	CIECZE ŁATWOPALNE 5.000 t	50.000 t
34	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	2.500 t 25.000 t

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a)–d)  
Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

P5c CIECZE ŁATWOPALNE 5.000 t 50.000 t

34 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): 73 %

### Inne przepisy:

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

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

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) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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 (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

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 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

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

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

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

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 dyrektywę 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.).

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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.

H226 : Łatwopalna ciecz i pary.

H304 : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315 : Działa drażniąco na skórę.

H317 : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 : Działa drażniąco na oczy.

H332 : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H334 : Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

H335 : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H336 : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H351 : Podejrzewa się, że powoduje raka.

H373 : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą oddechową.

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

EUH066 : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.08.2023
6.0	21.08.2023	11094755-00029	Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

**Pełny tekst innych skrótów**

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Carc.	:	Rakotwórczość
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Resp. Sens.	:	Uczulenie układu oddechowego
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
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
2017/164/EU	:	Europa. Dyrektywa Komisji 2017/164/UE ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych 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.)
2000/39/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
2017/164/EU / STEL	:	Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
2017/164/EU / 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; 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

**Podkład do tworzywa sztucznego**

Wersja 6.0	Aktualizacja: 21.08.2023	Numer Karty: 11094755-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2023 Data pierwszego wydania: 25.07.2011
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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**

Porady dotyczące szkoleń : Należy przestrzegać przepisów i wytycznych dotyczących szkolenia przed użyciem tego produktu w pracy.

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:**

Flam. Liq. 2	H225
Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335

**Procedura klasyfikacji:**

Oparte na danych produktu lub ocenie  
Oparte na danych produktu lub ocenie  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa  
Metoda obliczeniowa

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Podkład do tworzywa sztucznego

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.08.2023
6.0	21.08.2023	11094755-00029	Data pierwszego wydania: 25.07.2011

---

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