

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane: zastosowanie profesjonalne.

Zastosowanie odradzane: zastosowanie typu "zrób to sam"

Zastosowanie substancji / mieszaniny Utwardzacz

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/Dostawca:

Inter Cars S.A.

ul. Powsińska 64,

02-903 Warszawa

Telefon: +48 22 714 10 70

Fax: +48 22 714 17 18

ic.diagnostyka@intercars.eu

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: ic.diagnostyka@intercars.eu

1.4 Numer telefonu alarmowego: Tel. + 48 22 714 17 20; 112, czynny Pn-Pt 8:00-16:00

*** SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008



GHS02

Flam. Liq. 2

H225

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.



GHS08

Resp. Sens. 1 H334

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



GHS07

Acute Tox. 4

H332

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Eye Irrit. 2

H319

Działa drażniąco na oczy.

Skin Sens. 1

H317

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

STOT SE 3

H335-H336

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

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 1)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Składniki określające niebezpieczeństwo:

oligomery diizocyjanianu heksametylenu
octan butylu
diizocyjanian toluenu
aromatyczny poliizocyjanian
izocyjanian tosyłu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H335-H336 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261 Unikać wdychania mgły/par/rozpylonej cieczy.
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P284 W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

Dane dodatkowe:

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie spełnia kryteriów PBT.

vPvB: Nie spełnia kryteriów vPvB.

*** SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

3.2 Mieszanki

Opis: Mieszanina składająca się z niżej wymienionych składników.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 2)

Składniki niebezpieczne:		
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	octan butylu ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	25-50%
CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2 Reg.nr.: 01-2119485796-17	oligomery diizocyjanianu heksametylenu ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 53317-61-6 NLP: 500-120-8	aromatyczny poliizocyjanian ⚠ Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	10-<20%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	octan 1-metoksy-2-propylu ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	5-15%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46	octan etylu ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	1-5%
List no.: 905-588-0 Reg.nr.: 01-2119539452-40 01-2119486136-34	Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	1-5%
CAS: 4083-64-1 EINECS: 223-810-8 Reg.nr.: 01-2119980050-47	izocyjanian tosyłu ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH014, EUH204 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	0,1-<1%
CAS: 26471-62-5 EINECS: 247-722-4 Reg.nr.: 01-2119454791-34	diizocyjanian toluenu ⚠ Acute Tox. 1, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412, EUH204 Specyficzne stężenie graniczne: Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %	0,1-<0,5%

Wskazówki dodatkowe: Pełne brzmienie zwrotów R i H podano w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

Symptomy zatrucia mogą wystąpić po kilku godzinach, kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

W przypadku nieregularnego oddechu lub jego braku zastosować sztuczne oddychanie.

Wdychanie:

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić dostęp do świeżego powietrza, chronić przed utratą ciepła. Jeżeli wystąpią zaburzenia oddychania, wezwać lekarza.

W przypadku utraty przytomności ułożyć w stabilnej pozycji bocznej.

(ciąg dalszy na stronie 4)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 3)

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież; skażoną skórę dokładnie zmywać wodą z mydłem. W przypadku podrażnienia skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami:

Natychmiast płukać dużą ilością letniej wody przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Jeżeli podrażnienie nie ustępuje, należy skonsultować się z lekarzem-okulistą.

Połknięcie:

Jeżeli nastąpi połknięcie, nie powodować wymiotów. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Przydatne środki gaśnicze:

CO₂, proszek gaśniczy lub rozproszony strumień wody. Większy pożar zwalczać rozproszonym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:

Nie stosować zwartego strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Mogą tworzyć się wybuchowe mieszaniny gaz-powietrze.

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

Cyjanowodór (HCN)

Opary izocyjanianów.

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne:

Stosować sprzęt ochronny układu oddechowego.

Nie wdychać toksycznych gazów, które mogą powstać podczas pożaru lub wysokiej temperatury.

Inne dane

Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić z bezpiecznej odległości rozproszonym strumieniem wody (niebezpieczeństwo wybuchu); o ile to możliwe, usunąć je z terenu zagrożonego.

Pozostałości po pożarze i skażoną wodę należy usunąć zgodnie z przepisami.

Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Stosować odzież ochronną. Ewakuować osoby niezabezpieczone z zagrożonego obszaru.

Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia.

W sytuacji pożaru, jeżeli to możliwe usunąć źródło zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania iskrzących narzędzi).

(ciąg dalszy na stronie 5)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 4)

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno - kanalizacyjnego, cieków wodnych i wód gruntowych oraz gleby.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, sorbent, trociny).

Nie zmywać wodą i wodnymi środkami myjącymi.

Zebrany materiał usunąć zgodnie z przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznego postępowania znajdują się w sekcji 7.

Informacje na temat indywidualnych środków ochrony znajdują się w sekcji 8.

Informacje na temat utylizacji znajdują się w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

Zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia, także w pobliżu podłogi (pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni podłogi lub gruntu).

Nie wdychać mgły/ pary/ rozpylonej cieczy/ pyłu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno - kanalizacyjnego, cieków wodnych i wód gruntowych oraz gleby.

Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

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

Składowanie:

Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Przechowywać w chłodnym miejscu.

Przechowywać tylko w oryginalnych pojemnikach.

Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować ze środkami spożywczymi.

Nie składować ze środkami utleniającymi.

Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w chłodnym i suchym miejscu.

Zbiornik przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe Brak dostępnych dalszych istotnych danych

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 5)

* SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

123-86-4 octan butylu

NDS (PL)	NDSCh: 720 mg/m ³ NDS: 240 mg/m ³
IOELV (EU)	NDSCh: 723 mg/m ³ , 150 ppm NDS: 241 mg/m ³ , 50 ppm

108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu

NDS (PL)	NDSCh: 520 mg/m ³ NDS: 260 mg/m ³ skóra
IOELV (EU)	NDSCh: 550 mg/m ³ , 100 ppm NDS: 275 mg/m ³ , 50 ppm Skin

141-78-6 octan etylu

NDS (PL)	NDSCh: 1468 mg/m ³ NDS: 734 mg/m ³
IOELV (EU)	NDSCh: 1468 mg/m ³ , 400 ppm NDS: 734 mg/m ³ , 200 ppm

Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu

NDS (PL)	NDSCh: 200 mg/m ³ NDS: 100 mg/m ³ skóra
IOELV (EU)	NDSCh: 442 mg/m ³ , 100 ppm NDS: 221 mg/m ³ , 50 ppm Skin

26471-62-5 diizocyjanian toluenu

NDS (PL)	NDSCh: 0,021 mg/m ³ NDS: 0,007 mg/m ³
----------	--

Informacje dotyczące przepisów prawnych

NDS (PL): Dz.U. 2018 poz. 1286 ze zm., 12.06.2018

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

Wartości DNEL

123-86-4 octan butylu

Skóra	DNEL	7 mg/kg bw/day (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy)
Drogi oddechowe	DNEL	960 mg/m ³ (ostre ogólnoustrojowe, pracownicy) 960 mg/m ³ (działanie ostre miejscowe, pracownicy) 480 mg/m ³ (przewlekłe ogólnoustrojowe, pracownicy) 480 mg/m ³ (przewlekłe miejscowe, pracownicy)

28182-81-2 oligomery diizocyjanianu heksametylenu

Drogi oddechowe	DNEL	1 mg/m ³ (działanie ostre miejscowe, pracownicy) 0,5 mg/m ³ (przewlekłe miejscowe, pracownicy)
-----------------	------	---

(ciąg dalszy na stronie 7)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 7)

141-78-6 octan etylu	
PNEC	0,24 mg/l (środowisko wód słodkich) 0,024 mg/l (środowisko wód morskich) 1,65 mg/l (środowisko wodne, sporadyczne uwalnianie) 650 mg/l (oczyszczalnia ścieków)
PNEC	1,15 mg/kg (osady wód słodkich) 0,115 mg/kg (osady wód morskich)
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	
PNEC	6,58 mg/l (oczyszczalnia ścieków)
PNEC	12,46 mg/kg (osady wód słodkich) 12,46 mg/kg (osady wód morskich)
PNEC	327 µg/l (środowisko wód słodkich) 327 µg/l (środowisko wodne, sporadyczne uwalnianie)
4083-64-1 izocyjanian tosyłu	
PNEC	0,03 mg/l (środowisko wód słodkich) 0,003 mg/l (środowisko wód morskich) 0,3 mg/l (środowisko wodne, sporadyczne uwalnianie) 0,4 mg/l (oczyszczalnia ścieków)
PNEC	0,0172 mg/kg (środowisko wód morskich) 0,172 mg/kg (osady wód słodkich) 0,0168 mg/kg (gleba)

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli Brak dalszych danych, patrz sekcja 7.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ogólne środki ochrony i higieny:

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

Zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia, także w pobliżu podłogi (pary są cięższe od powietrza i gromadzą się przy powierzchni podłogi lub gruntu).

Trzymać z daleka od źródeł wysokiej temperatury i źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Trzymać z dala od środków spożywczych, napojów i pasz.

Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce podczas przerwy i po zakończonej pracy.

Nie wdychać mgły/ pary/ rozpylonej cieczy/ pyłu.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Podczas pracy nie jeść i nie pić.

Ochronę dróg oddechowych

W przypadku krótkotrwałego lub niedużego narażenia stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym; w przypadku intensywnego lub długiego narażenia stosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych z niezależnym dopływem powietrza.

Filtr A2/P2

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 8)

Ochrona rąk:



Rękawice ochronne

Przed każdym użyciem rękawic należy sprawdzić ich szczelność.

Materiał, z którego wykonane są rękawice powinien być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / mieszaniny.

Wybierając rękawice ochronne należy uwzględnić czas przebicia, szybkość przenikania i degradacji (EN 374).

Materiał, z którego wykonane są rękawice

Kauczuk butylowy

Kauczuk nitrylowy

Rękawice z PVA

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,7$ mm

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od rodzaju materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporność materiałów nie może być obliczona i dlatego też należy sprawdzić rękawice przed zastosowaniem.

Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice

Poziom przenikania i czas przebicia: poziom 6 ≥ 480 min.

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

Ochronę oczu lub twarzy



Stosować okulary ochronne typu gogle, chroniące przed kroplami cieczy.

Ochrona ciała: Stosować odzież ochronną.

* SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Ogólne dane

Stan skupienia

Ciecz

Kolor:

Bezbarwny

Zapach:

Charakterystyczny

Próg zapachu:

Brak dostępnych danych.

Temperatura topnienia/ zakres:

Brak dostępnych danych.

Temperatura wrzenia lub początkowa

temperatura wrzenia i zakres temperatur

wrzenia

Brak dostępnych danych.

Palność materiałów

Nie oznacza się.

Dolna i górna granica wybuchowości

Dolna:

1 Vol %

Górna:

15 Vol %

Temperatura zapłonu:

21 °C

Temperatura samozapłonu:

Brak dostępnych danych.

Temperatura rozkładu:

Brak dostępnych danych.

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 9)

pH	Nie oznacza się.
Lepkość:	
Lepkość kinematyczna	Brak dostępnych danych.
Dynamiczna:	Brak dostępnych danych.
Rozpuszczalność	
Woda:	Reaguje z wodą.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak dostępnych danych.
Prężność pary w 20 °C	98 hPa
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość w 20 °C:	0,92-1,01 g/cm ³
Gęstość par	Brak dostępnych danych.
9.2 Inne informacje	
Wygląd:	
Stan skupienia:	Ciecz
Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest wybuchowy, ale pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.
Zmiana stanu	
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych.
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
Materiały wybuchowe	Brak
Gazy łatwopalne	Brak
Aerozole	Brak
Gazy utleniające	Brak
Gazy pod ciśnieniem	Brak
Płyny łatwopalne	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Łatwopalne ciała stałe	Brak
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	Brak
Substancje ciekłe piroforyczne	Brak
Substancje stałe piroforyczne	Brak
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	Brak
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	Brak
Substancje ciekłe utleniające	Brak
Substancje stałe utleniające	Brak
Nadtlenki organiczne	Brak
Substancje powodujące korozję metali	Brak
Odczulone materiały wybuchowe	Brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność Produkt nie jest reaktywny przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem.

(ciąg dalszy na stronie 11)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 10)

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z wodą.

Reaguje z zasadami, aminami i silnymi kwasami.

Reaguje z utleniaczami.

Pary mieszaniny z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

10.4 Warunki, których należy unikać

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Tlenek węgla i dwutlenek węgla

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

*** SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

Toksyczność ostra Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Składnik:		
123-86-4 octan butylu		
Doustnie	LD50	10.760 mg/kg (szczur)
Skóra	LD50	>14.000 mg/kg (rabbit)
Drogi oddechowe	LC50/4 h	23,4 mg/l (szczur)
28182-81-2 oligomery diizocyjanianu heksametylenu		
Doustnie	LD50	>2.500 mg/kg (szczur)
Skóra	LD50	>2.000 mg/kg (szczur)
Drogi oddechowe	ATE	1,5 mg/l (pył/ mgła)
53317-61-6 aromatyczny poliizocyjanian		
Doustnie	LD50	>5.000 mg/kg (szczur)
108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu		
Doustnie	LD50	>5.000 mg/kg (szczur)
Skóra	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)
Drogi oddechowe	LC50/6 h	4.345 mg/l (szczur)
141-78-6 octan etylu		
Doustnie	LD50	6.100 mg/kg (szczur)
Skóra	LD50	>20.000 mg/kg (rabbit)
Drogi oddechowe	LC50/6 h	58 mg/l (szczur)
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu		
Doustnie	LD50	3.523-4.000 mg/kg (szczur)
Skóra	LD50	12.126 mg/kg (rabbit)
Drogi oddechowe	ATE	1,5 mg/l (pył/ mgła)
4083-64-1 izocyjanian tosyłu		
Doustnie	LD50	2.330 mg/kg (szczur)

(ciąg dalszy na stronie 12)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 11)

Skóra	LD50	>2.000 mg/kg (szczur)
26471-62-5 diizocyjanian toluenu		
Doustnie	LD50	5.110 mg/kg (szczur)
Skóra	LD50	>9.400 mg/kg (rabbit)
Drogi oddechowe	ATE	0,005 mg/l (pył/ mgła)

Działanie drażniące:

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

oczy: Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające:

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

* **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla środowiska wodnego:

123-86-4 octan butylu

LC50/96 h	18 mg/l (Pimephales promelas)
TT/16 h	115 mg/l (Pseudomonas putida)
EC50/48 h	44 mg/l (daphnia)
EC50/72 h	675 mg/l (algi)

53317-61-6 aromatyczny poliizocyjanian

EC50	>10.000 mg/l (bakterie)
------	-------------------------

108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu

LC50/96 h	>100 mg/l (ryby)
EC50/48 h	>500 mg/l (Daphnia magna)
EC20/30 min	>1.000 mg/l (bakterie)
EC50/72 h	>1.000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)

(ciąg dalszy na stronie 13)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 12)

EC50	>100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata) >100 mg/l (Pimephales promelas) >100 mg/l (Daphnia magna)
141-78-6 octan etylu	
LC50/96 h	230 mg/l (Pimephales promelas)
EC50/48 h	165 mg/l (Daphnia cucullata)
EC50/72 h	>900 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
EC3/16 h	650 mg/l (Pseudomonas putida)
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	
EC50/72 h	4,6-4,9 mg/l (bakterie)
EC50/73h	2,2-4,36 mg/l (algi)
4083-64-1 izocyjanian tosylu	
EC50/48 h	>100 mg/l (Daphnia magna)
EC50/72 h	30 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata)
LC50/48 h	>45 mg/l (ryby)
26471-62-5 diizocyjanian toluenu	
LC50/96 h	133 mg/l (ryby)
EC50/3 h	>100 mg/l (bakterie)
ErC50/96 h	4.300 mg/l (Chlorella vulgaris)
EC50/48 h	12,5 mg/l (Daphnia magna)
12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu	
123-86-4 octan butylu	
Biodegradation	83 % (łatwo biodegradowalny) (OECD 301 D, 28 d, aerobic)
28182-81-2 oligomery diizocyjanianu heksametylenu	
Biodegradation	1 % (trudno biodegradowalny) (OECD 301 C, 28 d, aerobic)
53317-61-6 aromatyczny poliizocyjanian	
Biodegradation	34 % (trudno biodegradowalny)
108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu	
Biodegradation	100 % (łatwo biodegradowalny) (OECD 302 B, 8 d, aerobic)
141-78-6 octan etylu	
Biodegradation	93,9 % (łatwo biodegradowalny) (OECD 301 B, aerobic)
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenu	
Biodegradation	87,8 % (łatwo biodegradowalny) (OECD 301 F, 28 d, aerobic)
4083-64-1 izocyjanian tosylu	
Biodegradation	86 % (łatwo biodegradowalny) (OECD 301 D, 28 d, aerobic)
26471-62-5 diizocyjanian toluenu	
Biodegradation	0 % (trudno biodegradowalny) (OECD 302 C, 28 d, aerobic)
12.3 Zdolność do bioakumulacji	
123-86-4 octan butylu	
BCF	15,3 (-)
log Pow	2,3

(ciąg dalszy na stronie 14)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 13)

28182-81-2 oligomery diizocyjanianu heksametylenu	
BCF	3,2 (-)
log Kow	9,81 (Kow)
108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu	
log Pow	0,56
141-78-6 octan etylu	
BCF	30 (-)
log Pow	0,66
12.4 Mobilność w glebie	
123-86-4 octan butylu	
log Koc	1,27
108-65-6 octan 1-metoksy-2-propylu	
Koc	1,7

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie spełnia kryteriów PBT.

vPvB: Nie spełnia kryteriów vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Wskazówki ogólne:

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych lub do kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wylewać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadów

08 01 11*	odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
-----------	---

Zanieczyszczone opakowania:

Zalecenie: Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

* **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR, IMDG, IATA UN1263

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY
IMDG, IATA PAINT RELATED MATERIAL

(ciąg dalszy na stronie 15)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 14)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	
ADR, IMDG, IATA	
	
Klasa	3
Nalepka	3
14.4 Grupa pakowania	
ADR, IMDG, IATA	
II	
14.5 Zagrożenia dla środowiska:	Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
Zanieczyszczenia morskie (IMDG):	Nie
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Numer zagrożenia:	Uwaga: materiały ciekłe zapalne 33
Numer EMS:	F-E, S-E
Stowage Category	B
14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	
Nie dotyczy.	
Transport/ dalsze informacje:	
ADR	
Ilości ograniczone (LQ)	5L
Kategoria transportowa	2
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	D/E
IMDG	
Ilości ograniczone (LQ)	1L
UN "Model Regulation":	UN 1263 MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY, 3, II

*** SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

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

Dyrektywa 2012/18/UE

Substancje niebezpieczne objęte załącznikiem 1

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Kategoria Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku

5.000 t

Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku

50.000 t

(ciąg dalszy na stronie 16)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 15)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3, 74

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

Brak składników znajdujących się na liście/ spełniających kryteria

Przepisy poszczególnych krajów:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322, ze zm.);

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, str. 1-794 ze zm.);

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 (Dz.U. L 353 z 31.12.2008, str. 1-1355 ze zm.);

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

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 ze 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 ze 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. 2005 nr 11 poz. 86 ze zm.);

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

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

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

(ciąg dalszy na stronie 17)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: 0RS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 16)

Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia:

Uwzględnić przepisy dotyczące zatrudniania młodocianych.

Uwzględnić przepisy dotyczące zatrudniania kobiet w ciąży lub karmiących.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona dla mieszaniny.

*** SEKCJA 16: Inne informacje**

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt. Nie stanowią one gwarancji lub specyfikacji jakościowej. Należy je traktować jako wskazówki dla bezpiecznego stosowania, magazynowania, transportu, usuwania na wypadek uwolnienia do środowiska. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Zwroty H i R (wskazujące rodzaj zagrożenia) z Sekcji 3:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

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

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

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.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH014 Reaguje gwałtownie z wodą.

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Substancje ciekłe łatwopalne	Zasada pomostowa
Toksyczność ostra - droga oddechowa Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Działanie uczulające na drogi oddechowe Działanie uczulające na skórę Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe)	Zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 (UE) klasyfikacja mieszniny opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane dla składników mieszaniny.

Numer poprzedniej wersji: 2.1

Skróty i akronimy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(ciąg dalszy na stronie 18)

**Karta charakterystyki
zgodnie z 1907/2006/WE ze zm., Artykuł 31**

Data wydruku: 05.11.2021

V- 3.0 (zastępuje wersję 2.1)

Aktualizacja: 20.04.2021

Nazwa handlowa: ORS101 Utwardzacz do Podkładu wypełniającego

(ciąg dalszy od strony 17)

IATA: International Air Transport Association
GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ELINCS: Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych
CAS: numer przypisany substancji chemicznej w wykazie Chemical Abstracts Service
DNEL: pochodny poziom niepowodujący zmian
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
LC50: średnie stężenie śmiertelne
LD50: dawka śmiertelna 50%
PBT: trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
Flam. Liq. 2: Substancja ciekła łatwopalna. Kategoria zagrożenia 2
Flam. Liq. 3: Substancja ciekła łatwopalna. Kategoria zagrożenia 3
Acute Tox. 1: Toksyczność ostra. Kategoria zagrożenia 1
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra. Kategoria zagrożenia 4
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę. Kategoria zagrożenia 2
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy. Kategoria zagrożenia 2
Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe. Kategoria zagrożenia 1
Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę. Kategoria zagrożenia 1
Carc. 2: Rakotwórczość. Kategoria zagrożenia 2
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe. Kategoria zagrożenia 3
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie. Kategoria zagrożenia 2
Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją. Kategoria zagrożenia 1
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego. Zagrożenie przewlekłe, Kategoria 3

Źródła Europejska Agencja Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

*** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**