



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu**
Substancja / mieszanina Klej do szyb 2K
Numer mieszanina D 004660M3
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zamierzone zastosowania mieszaniny
Klej, Masa uszczelniająca, Składnik A
Odradzane zastosowania mieszaniny
Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
Dostawca
Nazwa lub nazwa handlowa Volkswagen AG
Adres Berliner Ring 2, Wolfsburg, 38436 Niemcy
Telefon +49 5361/9 49179
Dystrybutor
Nazwa lub nazwa handlowa Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
Adres ul. Krańcowa 44, Poznań, 61-037 Polska
Telefon +48 61 62 73 000; +48 61 62 73 047
E-mail karty.charakterystyki@vw-group.pl
Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki
Nazwa Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
E-mail karty.charakterystyki@vw-group.pl
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**
+48 61 62 73 000 (w godz. 8:00-16:00)
Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Skin Sens. 1, H317
Eye Irrit. 2, H319
Acute Tox. 4, H332
Resp. Sens. 1, H334

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.
Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska
Działa drażniąco na oczy. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

Substancje stwarzające zagrożenie

1,2,3-propanotriol, polimer z 2,4-diiizocyjaniano-1-metylobenzenem, 2-etylo-2-(hydroksymetylo)-1,3-propanodiol, metylooksiran i oksiran oligomery HDI, biuret diizocyjanian 4-metylo-m-fenylenu 4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

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.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342+P311	W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P362+P364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Informacje uzupełniające

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

Właściwości mieszaniny zakłócające pracę układu hormonalnego nie są znane. Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numerы identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 127821-00-5 WE: 874-684-1 Numer rejestracji: polimer	1,2,3-propanotriol, polimer z 2,4-diiizocyjaniano-1-metylobenzenem, 2-etylo-2-(hydroksymetylo)-1,3-propanodiol, metylooksiran i oksiran	50-<70	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 28182-81-2 Numer rejestracji: 01-2119970543-34	oligomery HDI, biuret	1-<10	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	4



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 615-006-00-4 CAS: 584-84-9 WE: 209-544-5 Numer rejestracji: 01-2119486974-18	diizocyjanian 4-metylo-m-fenylenu	0,25-<1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412 Specyficzne stężenie graniczne: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 %	1, 3, 4
Index: 615-005-00-9 CAS: 101-68-8 WE: 202-966-0 Numer rejestracji: 01-2119457014-47	4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian)	<0,1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2 (**), H373 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 %	1, 2, 3, 4

Uwagi

** nie można wykluczyć innej drogi narażenia

- Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.
- Uwaga 2: Podane stężenie izocyjanu jest procentem masy wolnego monomeru obliczonym w stosunku do całkowitej masy mieszaniny
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
- Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki. W razie utraty przytomności należy umieścić poszkodowanego w stabilnej pozycji na boku, z lekko odchylną głową i zadbać o drożność dróg oddychania, nigdy nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany sam wymiotuje, należy zadbać o to, aby nie doszło do zaduszenia się wymiocinami. W przypadku sytuacji stanowiących zagrożenie dla życia najpierw przeprowadź reanimację poszkodowanego i zapewnij pomoc lekarza. Bezdech - natychmiast przeprowadź sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonuj pośredni masaż serca.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwij narażenie, przenieś poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.

W przypadku kontaktu ze skórą

Odłóż zabrudzoną odzież. Omyj dotknięte miejsce dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody. Jeżeli nie doszło do poranienia skóry, można użyć mydła, wody mydlanej lub szamponu. Zapewnij opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie skóry.

W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukuj oczy strumieniem wody, rozchyl powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjmij. Wypłukuj co najmniej przez 10 minut. Zapewnij lekarską i - o ile to możliwe - specjalistyczną opiekę.

W przypadku połknięcia

Zapewnij opiekę lekarską.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Nadmierne narażenie może nasilać już istniejącą astmę i inne zaburzenia oddechowe (np. rozedma, zapalenie oskrzeli, dysfunkcji dróg oddechowych).

W przypadku kontaktu ze skórą

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

W przypadku dostania się do oczu

Działa drażniąco na oczy.

W przypadku połknięcia

Podrażnienie, nudności.

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

Leczenie symptomatyczne.

Pozostałe dane

Brak innych istotnych informacji.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Produkt niepalny w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania. Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów (tlenki azotu NOx, tlenki krzemu). Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyj izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Nie pozwól, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Używaj roboczych środków ochrony osobistej. Postępuj zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie wdychaj pyłu. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegaj kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenieniu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zgromadzić produkt mechanicznie w odpowiedni sposób. Zebrany materiał utylizuj zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie wdychaj gazów i par. Nie wdychaj pyłu. Nie dopuść do kontaktu z oczami i skórą. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wyciągać poza miejsce pracy. Dokładnie umyć ręce i dotknięte części ciała po użyciu. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używaj roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegaj obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Przechowuj w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Temperatura magazynowania

min 5 °C, max 25 °C

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Poza już wymienionymi wskazówkami nie jest konieczne stosowanie się do żadnych konkretnych zaleceń dotyczących stosowania tego produktu.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyby 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanka zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
diizocyjanian 4-metylo-m-fenylenu (CAS: 584-84-9)	NDS	0,007 mg/m ³
	NDSCh	0,021 mg/m ³
4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian) (CAS: 101-68-8)	NDS	0,03 mg/m ³
	NDSCh	0,09 mg/m ³

DNEL

4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian)

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,1 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	0,1 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	0,05 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	0,05 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	50 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	28,7 mg/cm ²	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	0,05 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	0,025 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe		
Konsumenci	Inhalacyjna	0,025 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	17,5 mg/cm ²	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	25 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Konsumenci	Drogą pokarmową	20 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		

diizocyjanian 4-metylo-m-fenylenu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,14 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	0,14 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	0,035 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	0,035 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe		

oligomery HDI, biuret

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Określenie wartości	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	1 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe		
Pracownicy	Inhalacyjna	0,5 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe		

PNEC

4,4'-metylenobis(fenylizocyjanian)

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	1 mg/l		



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia 25.09.2020
Data aktualizacji 05.06.2023 Numer wersji 2

4,4'-metylenobis(fenylizocyanian)

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda morska	0,1 mg/l		
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	1 mg/l		
Gleba (rolna)	1 mg/kg		

diizocyanian 4-metylo-m-fenylenu

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	0,013 mg/l		
Woda morska	0,00125 mg/l		
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	>1 mg/l		
Gleba (rolna)	>1 mg/kg		

oligomery HDI, biuret

Droga narażenia	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Woda pitna	127 µg/l		
Woda morska	12,7 µg/l		
Woda (okresowy wyciek)	1270 µg/l		
Osady słodkowodne	266,7 g/kg		
Gleba (rolna)	53,2 g/kg		
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	38,28 g/kg		OECD 209



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

Inne dane odnośnie wartości granicznych

Dopuszczalne stężenie w powietrzu Dz.U. 2018 poz. 1286
sadza (CAS: 1333-86-4) NDS 4 mg/m³ 4 (2018) Sadza techniczna
DNEL
ftalan di-izononylu
Pracownicy Wdychanie Długotrwałe - skutki układowe 51,72 mg/m³
Pracownicy Kontakt ze skórą Długotrwałe - skutki układowe 366 mg/kg wagi ciała/dzień
Konsumenci Wdychanie Długotrwałe - skutki układowe 15,3 mg/m³
Konsumenci Kontakt ze skórą Długotrwałe - skutki układowe 220 mg/kg wagi ciała/dzień
Konsumenci Połknięcie Długotrwałe - skutki układowe 4,4 mg/kg wagi ciała/dzień
kaolin, kalcynowany
Pracownicy Wdychanie Długotrwałe - skutki układowe 3 mg/m³
Pracownicy Wdychanie Ostre - skutki układowe 3 mg/m³
Pracownicy Wdychanie Długotrwałe - skutki miejscowe 3 mg/m³
Pracownicy Wdychanie Ostre - skutki miejscowe 3 mg/m³
sadza
Pracownicy Wdychanie Długotrwałe - skutki miejscowe 0,5 mg/m³
PNEC
ftalan di-izononylu
Gleba 30 mg/kg
kaolin, kalcynowany
Woda słodka 4,1 mg/l
Stosowanie okresowe/uwolnienie 25 mg/l
Woda morska 0,41 mg/l
Instalacja oczyszczania ścieków 1400 mg/l
Sadza
Woda słodka 1 mg/l
Woda słodka – okresowo 10 mg/l
Woda morska 0,1 mg/l
Woda morska – okresowo 1 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Zapewnić dostępność myjek do oczu i pryszniców bezpieczeństwa w pobliżu miejsca pracy. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne lub osłona twarzy (w zależności od rodzaju wykonywanej pracy), zgodnie z EN 166

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu zgodnie z EN ISO 374-1. Zalecany materiał: kauczuk nitylowy (NBR) permeacja 2 (>30min) w przypadku krótkotrwałego kontaktu. Permeacja 6 (>480min) w przypadku długotrwałego kontaktu. Przestrzegając zaleceń konkretnego producenta rękawic wybierz odpowiednią grubość, materiał i przepuszczalność. Inne sposoby ochrony: Robocza odzież i obuwie ochronne zgodnie z EN 344. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

Ochrona dróg oddechowych

Maska z filtrem przeciwko parom organicznym AX/PX w otoczeniu o utrudnionej wentylacji. Respirator przy wysokich stężeniach lub wydłużonym narażeniu.

Zagrożenie cieplne

Nie są znane.

Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	stałe
Kolor	czarny
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określono
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie określono



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

Palność materiałów	niepalny
Dolna i górna granica wybuchowości	nie określono
Temperatura zapłonu	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	nie określono
Temperatura rozkładu	nie określono
pH	reaguje z wodą
Lepkość kinematyczna	nie dotyczy
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy mieszanin
Prężność pary	nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	1,15-1,21 g/cm ³ przy 23 °C
Względna gęstość pary	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek	nie określono
Forma	krem / pasta

9.2. Inne informacje

nie ma

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Przy normalnym sposobie stosowania nie dochodzi do niebezpiecznej reakcji z innymi substancjami.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny. Polimeryzuje w wyższych temperaturach z wytworzeniem się dwutlenku węgla.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chroń przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem. Chronić przed wilgocią.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze, kwasy, zasady, woda, alkohole, aminy, amoniak, aluminium, cynk, mosiądz, cyna, miedź, metale ocynkowane, wilgotne powietrze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla, tlenki azotu NOx, tlenki krzemu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Wdychanie par rozpuszczalników powyżej wartości przekraczających limity narażenia dla środowiska pracy może doprowadzić do powstania ostrego zatrucia wziewnego, i to w zależności od wysokości stężenia oraz czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych. Nie przewiduje się skutków toksykologicznych, jeśli nie są przekroczone wartości graniczne narażenia zawodowego.

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

1,2,3-propanotriol, polimer z 2,4-diozycjaniano-1-metylobenzenem, 2-etylo-2-(hydroksymetylo)-1,3-propanodiol, metylooksiran i oksiran

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia 25.09.2020
Data aktualizacji 05.06.2023 Numer wersji 2

4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>5000 mg/kg m.c.		Szczur	
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>9400 mg/kg m.c.		Szczur	
Inhalacyjna	LC ₅₀		0,49 mg/l	4 godziny	Szczur	

diizocyjanian 4-metylo-m-fenyleny

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀		0,107 mg/l	4 godziny	Szczur	
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	5110 mg/kg	4 godziny	Szczur	M
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	4130 mg/kg	4 godziny	Szczur	F
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>9400 mg/kg		Królik	F/M

Klej do szyb 2K

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	ATE		1,23 mg/l	4 godziny		

oligomery HDI, biuret

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 423	>2500 mg/kg		Szczur	F
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Szczur	
Inhalacyjna	LD ₅₀	OECD 403	0,39 mg/l	4 godziny	Szczur	
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>2000 mg/kg		Królik	

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

1,2,3-propanotriol, polimer z 2,4-diizocyjaniano-1-metylobenzenem, 2-etylo-2-(hydroksymetylo)-1,3-propanodiol, metylooksiran i oksiran

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Uczulające			Mysz		Analogiczne podejście	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)

oligomery HDI, biuret

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Uczulające	OECD 406		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)			

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia 25.09.2020
Data aktualizacji 05.06.2023 Numer wersji 2

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

oligomery HDI, biuret

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	NOAEL	OECD 403	3 mg/m ³	6 godzin		Szczur	
Inhalacyjna					Działa drażniąco		

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

oligomery HDI, biuret

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
Inhalacyjna	NOAEL	OECD 413	3,3 mg/l	90 dni		Szczur	

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości mieszaniny zakłócające pracę układu hormonalnego nie są znane.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra

Nie przewiduje się działania szkodliwego dla środowiska wodnego.

diizocyjanian 4-metylo-m-fenyleny

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Źródło
LC ₅₀		133 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC ₅₀		12,5 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		

oligomery HDI, biuret

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Źródło
LC ₅₀		8,9 mg/l		Ryby (Branchydanio rerio)		
EC ₅₀	EU C.2 (84/449/EEC)	127 mg/l		Rozwielitki (Daphnia magna)		
EC ₅₀		>1000 mg/l		Inne organizmy wodne (Scenedesmus subspicatus)		DIN 38412
ErC ₅₀	EU C.3 (87/302/EEC)	>1000 mg/l		Algi (Desmodesmus subspicatus)		
EC ₅₀	OECD 209	3828 mg/l			Czynny osad	
LC ₅₀	EU C.1	>100 mg/l	96 godzin	Ryby (Danio rerio)		

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradacja

1,2,3-propanotriol, polimer z 2,4-diizocyjaniano-1-metylobenzenem, 2-etylo-2-(hydroksymetylo)-1,3-propanodiol, metyloksiran i oksiran

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
	OECD 301	34 %	28 dni		Nie ulega łatwo biodegradacji	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyby 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

diizocyjanian 4-metylo-m-fenylenu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
		0 %	28 dni		Nie ulega biodegradacji	

oligomery HDI, biuret

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
					Nie ulega biodegradacji	
BZT		1 %			Nie ulega biodegradacji	EU C.4-E (bakterie)

Dla produktu nie są dostępne dane ekotoksykologiczne.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

oligomery HDI, biuret

Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowiska	Temperatura [°C]	Źródło
BCF	3,2		Ryby			BCFWIN v2.17

Dla produktu nie są dostępne dane ekotoksykologiczne.

12.4. Mobilność w glebie

oligomery HDI, biuret

Parametr	Wartość	Środowiska	Temperatura	Wynik	Źródło
Log Koc	7,8			Negatywny	PCKOC v1.66

Szybko utwardza się pod wpływem wilgoci atmosferycznej, tworząc obojętne ciało stałe.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości mieszaniny zakłócające pracę układu hormonalnego w środowisku wodnym nie są znane.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Izocyjanian wchodzi w reakcję z wodą w warstwie granicznej tworząc CO₂ i stały, nierozpuszczalny produkt o wysokiej temperaturze topnienia (polimocznik). Reakcja ta ulega silnemu zintensyfikowaniu w obecności substancji powierzchniowo-czynnych (np. płynne mydła) lub rozpuszczalnych w wodzie rozpuszczalników. Ze znanych dotychczas doświadczeń wynika, że polimocznik nie jest reaktywny i nie ulega rozkładowi.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępuj zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Postępuj zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowuj w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekaz do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewaj niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923). Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Kod rodzaju odpadów

08 05 01 Odpady izocyjanianów *

Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 10 Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone *

(*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**
nie podlega przepisom transportu
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**
nie istotne
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**
nie istotne
- 14.4. Grupa pakowania**
nie istotne
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska**
nie istotne
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.
- 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**
nie istotne

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672). 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) i 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 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r. poz. 2289, z 2021 r. poz. 2151). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. nr , poz. 445). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. nr, poz. 1018). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2020 poz. 154). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 r., poz. 888). 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. 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).

Ograniczenie zgodnie z Aneks XVII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym

4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian)

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
56	<p>1. Nie jest wprowadzany do obrotu po dniu 27 grudnia 2010 r. jako składnik mieszanin w stężeniach równych lub większych niż 0,1 % masowo MDI, w celu powszechnej sprzedaży, chyba że przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnują, aby opakowanie:</p> <p>a) zawierało rękawice ochronne zgodnie z wymogami dyrektywy Rady 89/686/EWG (*****);</p> <p>b) bez uszczerbku dla innych przepisów prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego klasyfikacji, opakowania i oznakowania substancji i mieszanin, było opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści:</p> <p>„— Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany.</p> <p>— Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem.</p> <p>— Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387)”. </p> <p>2. W drodze odstępstwa pkt 1 lit. a) nie ma zastosowania do klejów termotopliwych.</p>

oligomery HDI, biuret, diizocyjanian 4-metylo-m-fenyloenu

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
74	1. Nie mogą one być stosowane jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

oligomery HDI, biuret, diizocyjanian 4-metylo-m-fenylenu

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
	<p>zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 sierpnia 2023 r., chyba że:</p> <p>a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub</p> <p>b) pracodawca lub osoba samozatrudniona zapewniają, aby użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni ukończyli szkolenia w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów przed rozpoczęciem używania tych substancji lub mieszanin.</p> <p>2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 lutego 2022 r., chyba że:</p> <p>a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub</p> <p>b) dostawca zapewnia, aby odbiorca substancji lub mieszanin otrzymał informacje dotyczące wymogów, o których mowa w pkt 1 lit. b), oraz umieszcza następujące oświadczenie na opakowaniu w sposób wyraźnie oddzielony od reszty informacji na etykiecie: »Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.«.</p> <p>3. Na potrzeby niniejszego wpisu »użytkownicy przemysłowi i profesjonalni« oznaczają jakiegokolwiek pracownika lub pracownika samozatrudnionego posługującego się diizocyjanianami w ich postaci własnej bądź jako składnika innych substancji lub w mieszaninach do celów zastosowań przemysłowych i profesjonalnych, lub nadzorującego takie czynności.</p> <p>4. Szkolenia, o których mowa w pkt 1 lit. b) muszą obejmować instrukcję kontroli narażenia przez skórę i drogi oddechowe na diizocyjaniany w miejscu pracy bez uszczerbku dla jakichkolwiek krajowych dopuszczalnych wartości narażenia lub innych odpowiednich środków zarządzania ryzykiem na poziomie krajowym. Szkolenia te powinien prowadzić specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy z uprawnieniami uzyskanymi w ramach odpowiedniego szkolenia zawodowego. Przedmiotowe szkolenie musi obejmować co najmniej:</p> <p>a) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) dla wszystkich zastosowań przemysłowych i profesjonalnych;</p> <p>b) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) i b) odnośnie do następujących zastosowań:</p> <ul style="list-style-type: none">— postępowanie z mieszaninami w pojemnikach otwartych w temperaturze otoczenia (z uwzględnieniem tuneli piankowych),— natryskiwanie w wentylowanej kabinie,— nakładanie wałkiem,— nakładanie pędzlem,— nakładanie metodą zanurzania i polewania,— mechaniczna obróbka końcowa (np. cięcie) nie w pełni utwardzonych artykułów, które nie są już ciepłe,— sprzątanie i odpady,— wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe; <p>c) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a), b) i c) odnośnie do następujących zastosowań:</p> <ul style="list-style-type: none">— postępowanie z nie w pełni utwardzonymi artykułami (np. niedawno utwardzonymi nadal ciepłymi),— zastosowania w odlewnictwie,— konserwacja i naprawy wymagające dostępu do urządzeń,— otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C),— natryskiwanie na powietrzu, przy ograniczonej wentylacji lub tylko z wentylacją naturalną (z uwzględnieniem dużych hal przemysłowych) lub natryskiwanie wysokoenergetyczne (np. pianki, elastomery),— oraz wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe. <p>5. Elementy szkolenia:</p> <p>a) szkolenie ogólne, w tym szkolenie internetowe, w tematach:</p> <ul style="list-style-type: none">— chemia diizocyjanianów,— zagrożenia związane z toksycznością (z uwzględnieniem toksyczności ostrej),— narażenie na działanie diizocyjanianów,— dopuszczalne wartości narażenia zawodowego,— sposób powstawania działania uczulającego,— zapach jako wskaźnik zagrożenia,— znaczenie lotności dla powstawania zagrożeń,— lepkość, temperatura i masa cząsteczkowa diizocyjanianów,— higiena osobista,— wymagane środki ochrony indywidualnej, z uwzględnieniem instrukcji praktycznych w zakresie ich prawidłowego użytkowania i ich ograniczeń,— ryzyko kontaktu ze skórą i narażenia przez drogi oddechowe,— ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,— system ochrony skóry i dróg oddechowych,— wentylacja,— oczyszczanie, wycieki, konserwacja,— usuwanie pustych opakowań,— ochrona osób postronnych,— określenie krytycznych etapów obróbki produktu,— szczególne krajowe systemy kodów (w stosownych przypadkach),



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

oligomery HDI, biuret, diizocyjanian 4-metylo-m-fenyleny

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
	<ul style="list-style-type: none">— bezpieczeństwo behawioralne,— świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia;b) szkolenie na poziomie średniozaawansowanym, w tym szkolenie internetowe, w tematach:<ul style="list-style-type: none">— dodatkowe aspekty bezpieczeństwa behawioralnego,— konserwacja;— zarządzanie zmianą,— ocena istniejących instrukcji w zakresie bezpieczeństwa,— ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji,— świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia;c) szkolenia na poziomie zaawansowanym, w tym szkolenia internetowe, w tematach:<ul style="list-style-type: none">— wymagana dodatkowa certyfikacja niezbędna dla określonych zastosowań objętych zakresem szkolenia,— natryskiwanie poza kabiną,— otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C);— świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia.6. Szkolenie musi być zgodne z przepisami ustanowionymi przez państwo członkowskie, w którym prowadzą działalność użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni. Państwa członkowskie mogą wdrożyć lub w dalszym ciągu stosować swoje wymogi krajowe dotyczące stosowania substancji i mieszanin, o ile spełnione są minimalne wymogi określone w pkt 4 i 5.7. Dostawca, o którym mowa w pkt 2 lit. b) zapewnia, aby odbiorca otrzymał materiały szkoleniowe i przeszedł szkolenia zgodnie z pkt 4 i 5 w języku urzędowym (językach urzędowych) państwa członkowskiego (państw członkowskich), do którego (których) dostarczane są substancje lub mieszaniny. Szkolenia muszą uwzględniać specyfikę dostarczanych produktów, w tym skład, opakowanie i przeznaczenie.8. Pracodawca lub osoba samozatrudniona dokumentują zaliczenie szkoleń, o których mowa w pkt 4 i 5. Szkolenia powtarza się przynajmniej co pięć lat.9. W sprawozdaniach przedkładanych na podstawie art. 117 ust. 1 państwa członkowskie uwzględniają następujące informacje dotyczące:<ul style="list-style-type: none">a) wszelkich ustanowionych wymogów w zakresie szkoleń i innych środków zarządzania ryzykiem związanych z zastosowaniami przemysłowymi i zawodowymi diizocyjanianów przewidzianych w prawie krajowym;b) liczby zgłoszonych i uznanych przypadków astmy zawodowej i zawodowych chorób układu oddechowego oraz zawodowych chorób skórnych związanych z diizocyjanianami;c) krajowych dopuszczalnych wartości narażenia dla diizocyjanianów, jeżeli występują;d) informacji na temat działań w zakresie egzekwowania przepisów związanych z przedmiotowym ograniczeniem.10. Niniejsze ograniczenie stosuje się, nie naruszając innych przepisów unijnych dotyczących ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny ocena bezpieczeństwa chemicznego nie jest wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

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.
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.

Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P333+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Lista dodatkowych zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
BZT	Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₅₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₅₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD ₅₀	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Acute Tox.	Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Carc.	Rakotwórczość
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Resp. Sens.	Działanie uczulające na drogi oddechowe



KARTA CHARAKTERYSTYKI

podstawa prawna:
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

Klej do szyb 2K

Data utworzenia	25.09.2020	Numer wersji	2
Data aktualizacji	05.06.2023		

Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

Zastosowanie odradzane: Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony w niniejszej Karcie Charakterystyki.

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 2 zastępuje i unieważnia wszystkie poprzednie wersje KCh. Aktualizacja ogólna - dostosowanie do obowiązującego prawodawstwa.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.