

strona : 1 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 12/01/2024

# **CLP058(2)**

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina

Nazwa handlowa : Windshield Adhesive 2K

Grupa produktów : Produkt handlowy

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie gospodarcze Zastosowanie substancji/mieszaniny : Kleje i/lub uszczelniacze

#### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Toyota Motor Europe Bourgetlaan 60 B 1140 Brussel Belgium T +32 (0)2 745 20 11

hazmat@toyota-europe.com

Krajowy przedstawiciel : Odniesienia do innych sekcji 16

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : + 32 3 575 55 55 (24/7)

Kraj/obszar	Organ/Spółka		Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska		ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724	

#### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria H334

1

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Brak dodatkowych informacji



strona: 2/24 Wersja nr: 12.0 Data wydania:

29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

#### 2.2. Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)

Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo

Zawiera : diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian);

bis(4-diizocyjanianofenylo)metan

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H334 - Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w

oddychaniu w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

: P261 - Unikać wdychania pyłu, dymu, rozpylonej cieczy.

(CLP)

P342+P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu

oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ, z lekarzem.

Dodatkowe zwroty

: As from 24 August 2023 adequate training is required before industrial or

professional use.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia : Dane PBT/vPvB : Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych

> zgodnie z załącznikiem XIII REACH. Osoby uczulone na izocyjaniany, a zwłaszcza cierpiące na astmę lub inne trudności z oddychaniem, nie

powinny pracować z izocyjanianami.

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

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

#### 3.1. <u>Substancje</u>

Nie dotyczy

#### Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan	Numer CAS: 101-68-8 Numer WE: 202-966-0 Nr INDEX: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457014- 47-xxxx	0,1 - < 1	Acute Tox. 4 (Wdychać), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) 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



strona: 3 / 24 Wersja nr: 12.0

Data wydania:

29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

CLP058(2)

# Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan	Numer WE: 202-966-0 Nr INDEX: 615-005-00-9	$(0,1 \le C < 100)$ Resp. Sens. 1, H334 $(5 \le C < 100)$ STOT SE 3, H335 $(5 \le C < 100)$ Skin Irrit. 2, H315 $(5 \le C < 100)$ Eye Irrit. 2, H319

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

#### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Porady dodatkowe : Ratownicy: należy pamiętać o swojej własnej ochronie!. Patrz również w sekcji 8 . Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej.

Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. W przypadku watpliwości lub nieustępujących objawów,

zawsze zasięgnąć porady lekarza.

: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić Wdvchać

mu warunki do swobodnego oddychania. Podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie, jeżeli to konieczne. W przypadku watpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Objawy mogą

być opóźnione.

Kontakt ze skóra : Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Delikatnie umyć dużą ilością

wody z mydłem. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed

ponownym użyciem.

Kontakt z oczami : Natychmiast płukać dużą ilością wody, także pod powiekami przynajmniej

przez 15 minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo

usunąć. Nadal płukać. Skonsultować się z okulistą.

Przyjęcie : Dokładnie przepłukać usta wodą. Wypić 1 lub 2 szklanki wody. NIE

wywoływać wymiotów. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

Wdychać : Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w

następstwie wdychania. Mogą występować następujące objawy:

Podrażnienie dróg oddechowych, Kaszel, Duszność, dolegliwości w klatce

piersiowej.

Kontakt ze skórą : Ekspozycja może spowodować reakcję alergiczną.

Kontakt z oczami : Nie przewiduje się działań niepożądanych.

Połknięcie : Może powodować podrażnienie układu trawiennego, mdłości, wymioty i

biegunkę.

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

Leczenie objawowe.

#### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana, Piana odporna na alkohol, Ditlenek węgla, Suche środki

gaśnicze.



strona : 4 / 24
Wersja nr : 12.0
Data wydania : 29/02/2024

# **CLP058(2)**

Zastępuje: 12/01/2024

Nieodpowiednie środki gaśnicze : Zwarty strumień wody .

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne ryzyka: : Niepalny. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie

ciśnienia wewnętrznego. Przy wysokiej temperaturze: Izocyjaniany. (para).

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru

: Tlenki węgla (CO, CO2). Tlenki azotu. Izocyjaniany. (para).

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze : Szczególne zabezpieczenia w walce z poparzeniami. . W razie pożaru:

Stosować niezależny sprzęt do ochrony dróg oddechowych. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Ewakuować personel

w bezpieczne miejsce.

Ochrona w przypadku gaszenia pożaru

Inne informacje

: Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego.

: Nie dopuścić do odpływu ścieków z gaszenia pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych. Usunąć odpady zgodnie z przepisami prawnymi

dotyczącymi ochrony środowiska.

#### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

: Zapewnić odpowiednią wentylację. Pozostać po stronie, z której wieje wiatr. Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać pyłu, dymu, rozpylonej cieczy.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Dla osób udzielających pomocy

: Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

#### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Procesy czyszczenia

: Zapewnić odpowiednią wentylację. Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału sorpcyjnego takiego jak: piasek, ziemia, wermikulit lub rozpylany tlenek wapniowy. Zabrać mechanicznie (zamiatając lub zbierając szuflą) i umieścić w odpowiednim pojemniku celem usunięcia. Zanieczyszczone powierzchnie gruntownie wyczyścić. Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować . Zobacz rubrykę13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu.



strona: 5 / 24 Wersja nr: 12.0 Data wydania: 29/02/2024

**CLP058(2)** 

Zastępuje: 12/01/2024

#### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### Środki ostrożności dotyczace bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego : Osoby uczulone na izocyjaniany, a zwłaszcza cierpiące na astmę lub inne postępowania

trudności z oddychaniem, nie powinny pracować z izocyjanianami. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami. Nie wdychać pyłu, dymu, rozpylonej cieczy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Po użyciu należy natychmiast zamknąć pokrywę. Zapewnić właściwą kontrolę procesu w celu uniknięcia nadmiernego uwolnienia odpadów (temperatura, stężenie, pH, czas). Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami

zapalnymi ...

Zalecenia dotyczące higieny

: Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle. Przed przerwami i natychmiast po obchodzeniu się produktem wymyć ręce i twarz. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

#### Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczace wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki przechowywania : Pojemniki przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze

wentylowanym miejscu. Patrz szczegółowa lista niekompatybilnych materiałów w sekcji 10 Stabilność/Reaktywność. Chronić przed wilgocią i

wodą.

Temperatura magazynowania : 5 - 35 °C

Ciepło i źródła zapłonu : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł

iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Materialy pakunkowe : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Odniesienia do innych sekcji: 1.2.

#### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### 8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)		
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
	Diphenylmethan-diisocyanat (Methylendiphenyldiisocyanat) (alle Isomeren): Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI)	
MAK (OEL TWA)	0,05 mg/m³ (Diphenylmethane-diisocyanate all isomers)	



strona : 6 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 12/01/2024

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)
	0,005 ppm (Diphenylmethane-diisocyanate all isomers)
MAK (OEL STEL)	0,1 mg/m³ (Diphenylmethane diisocyanate)
	0,01 ppm (Diphenylmethane diisocyanate)
Uwaga	Sah. Krebserzeugend: III B
NDS kategorii chemicznej	Group B Carcinogen, Respiratory sensitizer, Skin sensitizer
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia - Najwyższe dopuszczalne st	ężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (MDI) # Difenylmethaan-4,4'-di- isocyanaat (MDI)
OEL TWA	0,052 mg/m³
	0,005 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Republika Czeska - Najwyższe dopu	szczalne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Difenylmethan-4,4'-diisokyanát (1,1'-methylenbis(4-isokyanatobenzen))
PEL (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C)	0,1 mg/m³
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, S - látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334), P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Dania - Najwyższe dopuszczalne ste	eżenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI; Methylenbis(phenylisocyanat))
OEL TWA	0,05 mg/m³
	0,005 ppm
OEL STEL	0,1 mg/m³
	0,01 ppm
Uwaga	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 202 af 21/02/2023
Estonia - Najwyższe dopuszczalne s	tężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	4,4'-metüleendifenüül-diisotsüanaat (fenüülisotsüanaat)
OEL TWA	0,05 mg/m³
	0,005 ppm
OEL STEL	0,1 mg/m³
	0,01 ppm
Uwaga	S (Sensibiliseeriv aine)



strona : 7 / 24

Wersja nr : 12.0 Data wydania :

29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-me	etylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 21.12.2022, 3)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane
VME (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	0,01 ppm
VLE (OEL C/STEL)	0,2 mg/m³ (this value is defined over a reference period of 5 minutes.)
	0,02 ppm (this value is defined over a reference period of 5 minutes.)
Uwaga	Valeurs recommandées/admises. Risques d'allergie respiratoire, Cancérogène de catégorie 2
NDS kategorii chemicznej	Carcinogen category 2, Respiratory sensitizer
Odniesienie regulacyjne	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy (TRGS 900)
Nazwa miejscowa	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m³) (TRGS900)	0,05 mg/m³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	1;=2=(I)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen; 12 - Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate"; H - hautresorptiv; Sah - Atemwegs- und Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Kategoria chemiczna	Notacje dot. skóry , Uczulenie skóry, Uczulenie układu oddechowego
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Διισοκυανικός εστέρας του διφαινυλομεθάνιου (MDI)
OEL TWA	0,2 mg/m³
	0,02 ppm
OEL STEL	0,2 mg/m³
	0,02 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)
AK (OEL TWA)	0,05 mg/m³



strona: 8 / 24 Wersja nr: 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)			
CK (OEL STEL)	0,05 mg/m³		
Uwaga	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken "túlérzékenységen" alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)		
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry		
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről		
Węgry - Wskaźniki narażenia biologicznego			
Nazwa miejscowa	4,4' Metilén difenil diizocianát (MDI)		
BEI (BLV)	0,01 mg/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: 4,4' diaminodifenil-metán [MDA] (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén) 0,05 µmol/l Biológiai expozíciós (hatás) mutató: 4,4' diaminodifenil-metán [MDA] (hidrolízis után) - Biológiai minta: vizeletben - Mintavétel ideje: m.v. (műszak végén)		
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről		
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie n	a stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	4,4'-Methylene-diphenyl diisocyanate (as —NCO) [MDI]		
OEL TWA	0,005 ppm		
OEL STEL	0,015 ppm (calculated)		
Uwaga	Sens. (In the workplace respiratory or dermal exposures to sensitising agents may occur. Sensitizers may evoke respiratory or dermal reactions, e.g. asthma, rhinitis and allergic contact dermatitis. The notation does not distinguish between respiratory or dermal sensitisation. Chemical agents that are sensitizers present special problems in the workplace. Should an employee become sensitised, subsequent exposure may cause intense responses, even at low exposure concentrations well below the OELV. Exposure should be eliminated or significantly reduced through control measures such as engineering and process controls and use of personal protective equipment (PPE))		
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry as -NCO		
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2021		
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na	stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	Metileno bisfenilizocianatas (MDI)		
IPRV (OEL TWA)	0,05 mg/m³ (including pre-polymerized Isocyanates (adducts)-dust, aerosols (Methylene bisphenylisocyanate (MDI))		
	0,005 ppm (including pre-polymerized Isocyanates (adducts)-dust, aerosols (Methylene bisphenylisocyanate (MDI))		
NRV (OEL C)	0,1 mg/m³ (including pre-polymerized Isocyanates (adducts)-dust, aerosols (Methylene bisphenylisocyanate (MDI))		



strona : 9 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 12/01/2024

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-me	etylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)	
	0,01 ppm (including pre-polymerized Isocyanates (adducts)-dust, aerosols (Methylene bisphenylisocyanate (MDI))	
Uwaga	J (jautrinantis poveikis); Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatytas. Ši nuostata taikoma ir dulkių ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, įskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m3, yra skirtingi.	
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry	
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie	na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Metylenobis(fenyloizocyjanian) (diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu)	
NDS (OEL TWA)	0,03 mg/m³	
NDSCh (OEL STEL)	0,09 mg/m³	
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.	
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stęże	nie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Metilenodifenilisocianato (MDI)	
OEL TWA	0,005 ppm (Methylene bisphenyl isocyanate)	
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014	
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężen	e na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	4,4'Metilendifenil diizocianat	
OEL STEL	0,15 mg/m³	
NDS kategorii chemicznej	C2	
Uwaga	C2 - susceptibil de a provoca apariția cancerului	
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)	
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężen	ie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Izokyanáty: 4,4'-Metyléndifenylizokyanát (MDI)	
NPHV (OEL TWA)	0,002 mg/m³ (Isocyanates) 0,03 mg/m³ (Isopropylalcohol)	
	0,002 ppm	
Uwaga	S - znamená, že faktor môže spôsobiť senzibilizáciu	
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry	
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)	
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
Nazwa miejscowa	difenilmetan-4,4'-diizocianat (4,4'-metilendifenil diizocianat)	
OEL TWA	0,05 mg/m³ (inhalable fraction)	
	0,005 ppm	
OEL STEL	0,05 mg/m³ (inhalable fraction)	
	0,005 ppm	



strona : 10 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 12/01/2024

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in BAT vrednosti)
NDS kategorii chemicznej	Category 2, Potential for cutaneous absorption
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Hiszpania - Najwyższe dopuszczaln	e stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Diisocianato de 4,4´-difenilmetano (MDI)
VLA-ED (OEL TWA)	0,052 mg/m³
	0,005 ppm
Uwaga	Sen (Sensibilizante), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2023. INSHT
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne	
Nazwa miejscowa	4,4'-Metylendifenyldiisocyanat (MDI)
NGV (OEL TWA)	0,03 mg/m³ (Diisocyanates)
	0,002 ppm (Diisocyanates)
KGV (OEL STEL)	0,05 mg/m³ (Diisocyanates)
	0,005 ppm (Diisocyanates)
Uwaga	M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För visa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); S (Ämnet är sensibiliserande. Sensibiliserande ämnen kan ge allergi eller annan överkänslighet. Överkänslighetsbesvären drabbar främst huden eller andningsorganen. Överkänslighet innebär att man reagerar vid kontakt med ämnen som normalt inte ger besvär. Allergi är en undergrupp av överkänslighet som orsakas av reaktioner i kroppens immunsystem. Särskilt låga gränsvärden har fastställts för ämnen med mer uttalat luftvägssensibiliserande egenskaper. Några ämnen med starkt sensibiliserande egenskaper får endast hanteras efter tillstånd från Arbetsmiljöverket, se föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisker. Dessa ämnen har inga gränsvärden men i vissa fall riktvärden); 2 (Korttidsgränsvärde som avser 5-minutersperiod gäller för ammoniak, diisocyanater, 2,6-diisopropylfenylisocyanat, fenylisocyanat, isocyansyra och metylisocyanat. Korttidsgränsvärde som avser 1-minuters-period gäller för akrylsyra)



strona : 11 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 12/01/2024

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu	; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)
NDS kategorii chemicznej	Czynnik powodujący uczulenie skóry
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Islandia - Najwyższe dopuszczalne s	stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Metýlenbis(fenýlísósýanat) (dífenýlmetan-4,4'-díísósýanat, MDI)
OEL TWA	0,05 mg/m³
	0,005 ppm
OEL STEL	0,1 mg/m³ Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
	0,01 ppm Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
Uwaga	O (efnið er ofnæmisvaldandi)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia - Najwyższe dopuszczaln	e stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	Difenylmetan-4,4'-diisocyanat (MDI; Metylen-bis-fenyldiisocyanat)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	0,005 ppm
Korttidsverdi (OEL STEL)	0,01 ppm (value from the regulation)
Uwaga	A: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.
NDS kategorii chemicznej	Allergenic substance
Odniesienie regulacyjne	FOR-2023-12-18-2278
Macedonia Północna - Najwyższe d	opuszczalne stężenie na stanowisku pracy
Nazwa miejscowa	дифенилметан-4,4'-диизоцианат (4,4'-метилендифенил диизоцианат)
OEL TWA	0,05 mg/m³
KTV	1
Short time value [mg/m³]	0,05 mg/m³
Uwaga	(КТV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанци во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m3 или во ml/m3(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанци ("Службен весник на Република Македонија" бр.46/10)



strona : 12 / 24

Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje : 12/01/2024

**CLP058(2)** 

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8) Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy		
KZGW (OEL STEL)	0,02 mg/m³ (calculated as total NCO, B for Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (Isocyanate)	
NDS kategorii chemicznej	Notacje dot. skóry	
Szwajcaria - BAT (BLV)		
BAT (BLV)	10 µg/g kreatyniny Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethane - Medium: urine - Sampling time: end of shift Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethane - Medium: urine - Sampling time: end of shift	
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszcz	alne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	
ACGIH OEL TWA	0,005 ppm (Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))	
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Resp sens	
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024	

#### 8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Metoda monitoringu		
	Pomiar koncentracji w powietrzu. Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie .	

## 8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

#### 8.1.4. **DNEL i PNEC**

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	50 mg/kg masy ciała/dzień
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,1 mg/m³
Ostra - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,1 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,05 mg/m³



strona : 13 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-mety	rlenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)	
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)		
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	25 mg/kg masy ciała	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	20 mg/kg masy ciała	
Ostra - skutki miejscowe, w kontakcie ze skórą	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	
Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,025 mg/m <sup>3</sup>	
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,025 mg/m <sup>3</sup>	
PNEC (Woda)		
PNEC aqua (woda słodka)	1 mg/l	
PNEC aqua (woda morska)	0,1 mg/l	
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	10 mg/l	
PNEC aqua (okresowy, woda morska)	10 mg/l	
PNEC (Ziemia)		
PNEC gleba	1 mg/kg	
PNEC (STP)		
PNEC oczyszczalnia ścieków	1 mg/l	

#### 8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

#### 8.2. Kontrola narażenia

Środek/środki techniczne

: Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zapewnić wystarczającą ilość powietrza i/lub wentylację w miejscu pracy. Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia . Odniesienia do innych sekcji 7.

Osobiste wyposażenie ochronne

: Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.



strona : 14 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

Ochrona rąk : Używać odpowiednich rękawic odpornych na działanie chemikaliów (EN 374).

Narażenie krótkotrwałe : > 30'. Narażenie długotrwałe : > 480'. NBR (Nitrylokauczuk). Grubość materiału rękawic: >= 0,4 mm. Podczas wyboru rękawic odpowiednich do danego zastosowania oraz ustalania czasu użycia w środowisku pracy należy wziąć również pod uwagę inne czynniki występujące w miejscu pracy, takie jak (lecz nie wyróznione): inne potencjalnie używane

substancje chemiczne, wymagania co do właściwosci fizycznych

(zabezpieczenie przed przecięciem /przewierceniem, umiejętności pracownika,

zabezpieczenie termiczne) oraz instrukcje/specyfikacje określane przez

producenta rękawic.

Ochrona oczu : Szczelne okulary ochronne (EN166)

Ochrona ciała : Nosić odpowiednią odzież ochronną. Nosić długie rękawy

Ochronę dróg oddechowych : Osoby uczulone na izocyjaniany, a zwłaszcza cierpiące na astmę lub inne

trudności z oddychaniem, nie powinny pracować z izocyjanianami. Zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Pełna maska (DIN EN 136). Półmaska (DIN EN

140). Rodzaj filtru: ABEK P2 (EN 14387)

Ochrona przed zagrożeniem termicznym : Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania. Używać przeznaczonego

do tego sprzetu.

Kontrola narażenia środowiska : Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami UE w zakresie ochrony

środowiska.

#### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Postać : Pasta
Kolor : Czarny.
Wygląd : Papkowaty.

Zapach : Charakterystyczny.

Próg zapachu : Niedostępny
Temperatura topnienia/krzepnięcia : Brak danych
Temperatura krzepnięcia : Niedostępny
Początkowa temperatura wrzenia i zakres : Brak danych

temperatur wrzenia

Palność materiałów : Niedostępny

Właściwości wybuchowe : Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekule nie istnieją

żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe

wybuchowe właściwości.

Właściwości utleniające : Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ

w molekule nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości

utleniających.

Dolna granica wybuchowości : Niedostępny
Górna granica wybuchowości : Niedostępny
Temperatura zapłonu : Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu : Niedostępny
Temperatura rozkładu : Niedostępny
pH : Nie dotyczy
Lepkość, kinematyczna : Brak danych



strona : 15 / 24

Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

-- 000(2)

Lepkość, dynamiczna : 9343357 mPa·s

Rozpuszczalność : Brak dodatkowych informacji.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda : Niedostępny

(Log Kow)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda : Nie dotyczy
Prężność pary : Brak danych
Ciśnienie pary przy 50°C : Niedostępny
Gęstość : 1,29 g/cm³ (20°C)
Gęstość względna : Niedostępny
Gęstość pary : Brak danych
Charakterystyka cząsteczek : Nie dotyczy

#### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO : 0,2 %

#### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność

W normalnych warunkach nieobecne. Odniesienia do innych sekcji 10.5.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt pozostaje stabilny w przypadku magazynowania w normalnych temperaturach otoczenia.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pojemnik może być pod zwiększonym ciśnieniem spowodowanym obecnością dwutlenku węgla powstałego w reakcji z wilgotnym powietrzem i/lub wodą.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed wilgocią i wodą. Przechowywać w temperaturze pomiedzy 5 i 35 °C. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

#### 10.5. Materialy niezgodne

Woda. Aminy. alkohole . Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Odniesienia do innych sekcji: 5.2.



strona: 16/24 Wersja nr : 12.0

Data wydania:

29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

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

spełnione)

Toksyczność ostra (doustnie)	<ul> <li>Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)</li> </ul>
Toksyczność ostra (skórnie)	<ul> <li>Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)</li> </ul>
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)	
LD50/doustnie/szczur	31600 mg/kg (Source: JAPAN_GHS)
LD50 doustnie	31600 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgła)	1,5 mg/l/4h

		77 37
Działanie żrące/drażniące na skórę	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
		pH: Nie dotyczy
Poważne uszkodzenie oczu/działanie	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

drażniące na oczy

spełnione)

pH: Nie dotyczy

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

narażenie jednorazowe

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są

spełnione)

spełnione)

Działanie rakotwórcze	<ul> <li>Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie s spełnione)</li> </ul>

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)		
Grupa IARC	3 - Niedający się zaklasyfikować	
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)	
Działanie toksyczne na narządy docelowe –	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są	

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)		
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	

Działanie toksyczne na narządy docelowe –	:	Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są
narażenie powtarzane		spełnione)

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)		
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie dotyczy



strona: 17 / 24 Wersja nr: 12.0

Data wydania: 29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

**CLP058(2)** 

Windshield Adhesive 2K	
Lepkość, kinematyczna	Brak danych

#### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### 11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

: Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

#### 11.2.2. Inne informacje

Inne informacje

: Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi:Odniesienia do innych sekcji 4.2

#### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Oddziaływanie na środowisko naturalne

: Brak znanego lub przewidywalnego wpływu toksykologicznego na środowisko w normalnych warunkach użytkowania. Podane informacje oparte są danych dotyczących składników oraz ekotoksykologii podobnych substancji.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)

: Nie sklasyfikowany

: Nie sklasyfikowany

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)		
LC50 - Ryby [1]	LC0 > 3000 mg/l (96h)(Oryzias latipes)	
EC50 - Skorupiaki [1]	129,7 mg/l (24h)(Daphnia magna)	
EC50 - Inne organizmy wodne [1]	> 1640 mg/l (72h)(Desmodesmus subspicatus)	
NOEC (przewlekła) skorupiaki	> 10 mg/l (21days)(Daphnia magna)	

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Windshield Adhesive 2K	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak dodatkowych informacji.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Windshield Adhesive 2K	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Nie dotyczy



strona: 18 / 24 Wersja nr: 12.0

Data wydania:

29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

CL DAEG(2)

Windshield Adhesive 2K	
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu; 4,4'-metylenobis(fenyloizocyjanian); bis(4-diizocyjanianofenylo)metan (101-68-8)		
BCF - Ryby [1]	92	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	4,51 (at 22 °C (at pH 7)	

#### 12.4. Mobilność w glebie

Windshield Adhesive 2K	
Ekologia - gleba	Brak danych.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Windshield Adhesive 2K	
, ,	Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

: Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje : Brak dostępnej informacji

#### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania

: Posługiwać się ostrożnie, Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7 : Postepowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie. Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania.

Dodatkowe informacje

: Przekazanie dopuszczonym służbom komunalnym.

inne ekologiczne wskazówki

: Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji.

75/442/EEC, 91/689/EEC)

Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, : Usuwać produkt i pojemnik jako niebezpieczne odpady

MS-N13.00030010 - Kody odpadów powinny być przypisane przez

użytkownika, najlepiej po konsultacji z władzami zarządzającymi usuwaniem

MS-N13.00030020 - Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: 08 04 09\* - 08 04 09 - Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki

organiczne lub inne substancje niebezpieczne



strona : 19 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania :

29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

# SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub	numer identyfikacyjny ID		•	•
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa na	zwa przewozowa UN		•	•
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowai	nia_			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla	środowiska			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Nie dotyczy	Nie dotyczy
		Nie dotyczy		1

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Szczególne środki ostrożności dla : Nie dotyczy

użytkowników

- Transport drogowy

Nie dotyczy

- transport morski

Nie dotyczy

- Transport lotniczy

Brak danych

- Transport śródlądowy

Nie dotyczy

- Transport kolejowy

Nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod: IBC : Nie dotyczy.



strona : 20 / 24

Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

**CLP058(2)** 

Zastępuje : 12/01/2024

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Niniejsza Karta Charakterystyki Niebezpiecznej Substancji Chemicznej została opracowana zgodnie z prawem polskim. :Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii - tekst ujednolicony

Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych - tekst ujednolicony

Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej - Tzw. "Ustawa Horyzontalna" - w jej art. 48 zapisano zmiany do ustawy o substancjach i preparatach chemicznych

Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 czerwca 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie roślin (Dz.U. Nr 133, poz. 849)

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych - tekst ujednolicony - Ustawa ta nie należy do zakresu zadań Biura, jednak zamieszczamy ją tutaj ze względu na liczne zapytania od Państwa. Kodeks pracy - tekst ujednolicony - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy. Obowiązki pracodawcy odnoszące się do substancji i preparatów chemicznych znajdują się w rozdziale V (Czynniki oraz procesy stwarzające szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia) Działu dziesiątego (Bezpieczeństwo i Higiena Pracy) Kodeksu Pracy.

#### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
56.	diizocyjanian 4,4'- metylenodifenylu; 4,4'- metylenobis(fenyloiz ocyjanian); bis(4- diizocyjanianofenylo) metan	Metylenodifenylo diizocyjanian (MDI)
56(a)	diizocyjanian 4,4'- metylenodifenylu; 4,4'- metylenobis(fenyloiz ocyjanian); bis(4- diizocyjanianofenylo) metan	Metylenodifenylo diizocyjanian (MDI) izomery: 4,4'-metylenodifenylo diizocyjanian



strona : 21 / 24
Wersja nr : 12.0
Data wydania : 29/02/2024

# **CLP058(2)**

Zastępuje :	12/01/2024

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
74.	diizocyjanian 4,4'- metylenodifenylu; 4,4'- metylenobis(fenyloiz ocyjanian); bis(4- diizocyjanianofenylo) metan	Diizocyjaniany, O = C=N-R-N = C=O, w których R jest alifatycznym lub aromatycznym podstawnikiem węglowodorowym o nieokreślonej długości

#### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

#### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

#### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

#### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

#### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

#### Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającemu wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.

#### Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO :0,2 %

#### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

#### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

#### 15.1.2. Przepisy krajowe



strona: 22 / 24 Wersja nr: 12.0

Data wydania:

29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

#### Francja

Installations classées				
No ICPE	Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon	
na	Not Applicable	na	na	

No ICPE

#### Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : WGK nwg, Nie zagrażający wodom (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik

1).

Rozporządzenie o niebezpiecznych

incydentach (12. BlmSchV)

: Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BlmSchV)

#### Holandia

Waterbezwaarlijkheid

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

Borstvoeding

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen -

Ontwikkeling

: B (4) - Weinig schadelijk voor in het water levende organismen

: Żaden składnik nie znajduje się na liście : Żaden składnik nie znajduje się na liście

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

: Żaden składnik nie znajduje się na liście

#### **Dania**

Duńskie regulacje krajowe : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu

Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny

pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

Osoby cierpiące na astmę lub egzemę oraz osoby cierpiące na chroniczne choroby płucne, alergie skórne lub oddechowe na izocyjaniany nie powinny

pracować przy tym materiale

Podczas użytkowania i usuwania muszą być przestrzegane wymagania duńskiego urzędu ds. środowiska pracy dotyczące pracy przy izocyjanianach

#### Ocena bezpieczeństwa chemicznego 15.2.

Nie dotyczy

#### **SEKCJA 16: Inne informacje**

#### Wskazanie zmian:

3.2	ATE CLP (pył, mgły)	Zmodyfikowano	
8.1	Dodatkowe informacje	Zmodyfikowano	

#### Skróty i akronimy:

ADN = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu po Renie towarów niebezpiecznych ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych IMDG = Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych LEL = Dolna granica wybuchowości UEL = Górna granica wybuchowości
REACH = System rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
EC50 = średnie skuteczne stężenie
LC50 = Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50 = Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych



strona : 23 / 24 Wersja nr : 12.0

Data wydania : 29/02/2024

Zastępuje: 12/01/2024

# **CLP058(2)**

DNEL = DNEL = Pochodny niepowodujący efektów poziom
PNEC = Przewidywane niepowodujące efektów stężenie
NA = Nie dotyczy
TLV = Wartości dopuszczalne
TWA = średnia ważona w czasie
STEL = Dopuszczalne granice narażenia krótkotrwałego
toksyczną, trwałą w środowisku i ulegającą bioakumulacji (PBT).
bardzo trwałą w środowisku i ulegającą dużej bioakumulacji (vPvB).
WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Żródla danych źródłowych użyte do sporządzenia karty

: ECHA (Europejska agencja chemikaliów). Informacje na temat dostawcy : SDS

TEROSON PU 8599 PB CP, supplier: Henkel AG & Co. KGaA, revision: 30.03.2021.

Wskazówki dot. szkolenia

: Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk. Obsługiwanie

wyłącznie przez wykfalifikowany i upoważniony personel.

Inne informacje : Klasyfikacja - Sposób oceny: Metoda obliczeniowa CLP (Wyrób 9).

Krajowy przedstawiciel Poland:

Toyota Motor Poland Co., Ltd. Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 5, 02-673 Warsaw, Poland

Tel: +48 22 449 05 00

#### Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

	As from 24 August 2023 adequate training is required before industrial or professional use.
Acute Tox. 4 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 4
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria 2
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
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.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Resp. Sens. 1	Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878 Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]



# | Strona : 24 / 24 | Wersja nr : 12.0 | | Data wydania : 29/02/2024 | | CLP058(2) | Zastępuje : 12/01/2024 |

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Informacja przeznaczona jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i uwolnienia nie wymaga ostrzegania ani odbioru jakościowego. Informacja dotyczy jedynie szczególnych zastosowań materiałów i może nie być aktualna dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba że wymieniony w tekście.