



Karta charakterystyki zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 w aktualnie obowiązującej wersji

Strona 1 z 15

KC Numer : 603280
V004.0

Ponal PUR-Leim

Aktualizacja: 02.12.2024

Data druku: 23.12.2024

Zastępuje wersję z: 04.08.2022

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Ponal PUR-Leim

UFI: GPDV-QWV0-320Q-14W9

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:
klej do drewna/ reakcja

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Henkel Polska Sp. z o.o.
ul. Domaniewska 41
02-672 Warszawa

Polska

Tel.: +48 (22) 5656 200

Nr faksu: +48 (22) 5656 666

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Zaktualizowane karty charakterystyki można znaleźć na naszej stronie internetowej www.mysds.henkel.com lub www.henkel-adhesives.com.

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy) lub 998 (straż pożarna) lub najbliższa terenowa jednostka PSP lub 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (CLP):

Działanie drażniące na skórę	Kategoria 2
H315 Działa drażniąco na skórę.	
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.	
Działanie drażniące na oczy	Kategoria 2
H319 Działa drażniąco na oczy.	
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Kategoria 1
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.	
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	Kategoria 3
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.	
Narządy docelowe: Podrażnienie układu oddechowego.	
Rakotwórczość	Kategoria 2
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.	
Toksyczność w stosunku do konkretnych organów -wielokrotnym kontakcie	Kategoria 2
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.	

2.2. Elementy oznakowania

Elementy oznakowania (CLP):

Piktogram określający rodzaj zagrożenia:



Zawiera

diizocyjanian difenyloketanu, izomery i homologi

Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwrot określający zagrożenie:

H315 Działa drażniąco na skórę.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Informacje uzupełniające

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.
Inne informacje: <https://www.feica.eu/PUinfo>

Zwrot określający środki ostrożności:

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.

**Zwrot określający środki ostrożności:
Zapobieganie**

P260 Nie wdychać mgły/par.
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu
P280 Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu.

**Zwrot określający środki ostrożności:
Usuwanie**

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodne z krajowymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem. 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).
informacje według XVII.56 REACH

Następujące substancje występują w stężeniu $\geq$ stężenia granicznego do podanych w sekcji 3 i spełniają kryteria PBT/vPvB lub zostały zidentyfikowane jako substancje zaburzające gospodarkę hormonalną (ED):

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji w stężeniu $\geq$ stężenia granicznego do podanych w sekcji 3, które ocenia się jako PBT, vPvB lub ED.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Informacje o składnikach według Rozporządzenia WE Nr 1272/2008:

Niebezpieczne składniki Nr CAS Numer WE Nr rejestracyjny REACH	Stężenie	Klasyfikacja	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M i ATE	Dodatkowe informacje
Diizocyjanian 4,4'- metylenodifenyłu 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	10- < 30 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Wdychanie, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== oddechowa: ATE = 1,5 mg/l; pyłu/mgły	

Jeśli nie są wyświetlane żadne wartości ATE, należy zapoznać się z wartościami LD/LC50 w rozdziale 11.
Pełne brzmienie zwrotów H wymienione jest w sekcji 16 'Inne informacje'.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:

W przypadku dolegliwości zdrowotnych skonsultować się z lekarzem.

Przedostanie się do dróg oddechowych:

Zapewnić poszkodowanemu oddychanie świeżym powietrzem, w przypadku utrzymywania się dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Możliwe późniejsze działanie po wdychaniu.

Kontakt ze skórą:

Przepłukać pod bieżącą wodą z mydłem. Zastosować krem pielęgnacyjny. Ściągnąć zabrudzone ubrania.

Kontakt z oczami

Natychmiast przepłukać łagodnym strumieniem wody lub roztworem do płukania oczu (przez min. 5 minut). Jeśli oczy bolą w dalszym ciągu (silne bóle, wrażliwość na światło, upośledzenie widzenia), płukać w dalszym ciągu i udać się do lekarza lub szpitala.

Połknięcie

Przepłukać jamę ustną, wypić 1-2 szklanki wody, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Układ oddechowy: podrażnienie, problemy z oddychaniem.

Skóra: zaczerwienienie, podrażnienie.

Działa drażniąco na oczy.

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

Patrz sekcja: Opis środków pierwszej pomocy

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

dwutlenek węgla, piana, proszek, rozpylony strumień wody pod ciśnieniem

Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:

strumień wody pod wysokim ciśnieniem

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru mogą się formować pary izocyjanianów.

Podczas pożaru wyzwalają się tlenki węgla (CO), dwutlenki węgla (CO₂) i tlenki azotu (Nox).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować aparaty oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza.

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Stosować środki ochrony indywidualnej.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zapewnić należyłą wentylację.

Unikać poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji / wód powierzchniowych / gruntowych.

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

Zebrać przy użyciu materiału wiążącego ciecz (np. piasku, torfu, mączki drzewnej).

Zabrudzony materiał usuwać jako odpad, postępować zgodnie z sekcją 13.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz: sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wystarczająco wietrzyć miejsce pracy.

Unikać kontaktu z oczami i skórą.

Zasady higieny:

Przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu umyć ręce.

Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie pracy.

W przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i przemyć zanieczyszczoną skórę olejem roślinnym. Z

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

Magazynować w oryginalnie zamkniętym opakowaniu.

Zalecana temperatura magazynowania od 10 do 30 °C

Nie przechowywać razem z jedzeniem ani żadnymi produktami konsumpcyjnymi (kawa, herbata, tytoń, itd.).

Nie przechowywać razem z palnymi cieczami.

Nie przechowywać razem z utleniaczami.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

klej do drewna/ reakcja

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

LIMITY NARAŻENIA

Dotyczy
Polska

Klasyfikacja [Substancja wg obowiązującej regulacji prawnej]	ppm	mg/m ³	Typ wartości mierzonej	Kategoria dla narażenia krótkotrwałego/ Uwagi	Podstawy prawne
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8 [Metylenobis(fenyloizocyjanian) (diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu)]		0,03	Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS)		POL MAC
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8 [Metylenobis(fenyloizocyjanian) (diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu)]		0,09	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)		POL MAC
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8			Średnia Wazona Czasu	Data wejścia w życie: 1 stycznia 2029	EU_OEL
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8			Średnia Wazona Czasu	Data wejścia w życie: 9 kwietnia 2026	EU_OEL
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8			Oznaczenie zagrożenia:		EU_OEL
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8			Limit Narażenia Krótkotrwały:	Data wejścia w życie: 1 stycznia 2029	EU_OEL
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8			Limit Narażenia Krótkotrwały:	Data wejścia w życie: 9 kwietnia 2026	EU_OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nazwa z listy	Elementy (przedziały) środowiska	Czas ekspozycji	Wartość				Uwagi
			mg/l	ppm	mg/kg	inne	
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	woda (świeża woda)		0,0037 mg/l				
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	woda (okresowo zwalniana)		0,037 mg/l				
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	woda (morska)		0,00037 mg/l				
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	osad				11,7 mg/kg		
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	osad				1,17 mg/kg		
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Ziemia				2,33 mg/kg		
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Drapieżnik						brak możliwości bioakumulacji

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nazwa z listy	Obszar zastosowań	Drogi narażenia	Effekt zdrowotny	Czas ekspozycji	Wartość	Uwagi
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Pracownicy	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,05 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Pracownicy	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,1 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	populacja ogólna	inhalacja	długotrwałe narażenie- ogólne efekty		0,025 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	populacja ogólna	inhalacja	ostra/krótkotrwałe narażenie- miejscowe efekty		0,05 mg/m3	brak możliwości bioakumulacji

Wskaźnik ekspozycji biologicznej:
brak

8.2. Kontrola narażenia:

Ochrona dróg oddechowych:
Zapewnić należytą wentylację.

Ochrona rąk:

W przypadku dłuższego kontaktu z preparatem stosować rękawice ochronne wykonane z gumy nitylowej, zgodnie z normą EN 374.

Grubość materiału > 0,1 mm

Czas przebicia: > 60 min.

Przy dłuższym i powtarzającym się kontakcie z produktem zauważa się fakt, że czas przenikania w praktyce powinien być krótszy, tak jak podaje Norma Europejska EN 374. Rękawiczki ochronne powinny być dostosowane do warunków pracy (np. do mechanicznej i termicznej wytrzymałości, wytrzymałości na produkt i na środki antyelektrostatyczne itd.). Przy pierwszym zużyciu/ zniszczeniu się rękawiczki należy natychmiast ją zmienić. Należy brać pod uwagę informacje producenta rękawiczek. Proponujemy współpracować z producentem rękawiczek aby ułożyć odpowiedni plan pielęgnacji rąk stosownej do zapotrzebowań zakładowych.

Ochrona oczu:

Na wypadek rozprysnięcia preparatu zakładać okulary ochronne.

Sprzęt do ochrony oczu powinien być zgodny z wymaganiami normy PN-EN 166.

Ochrona skóry:

właściwa odzież ochronna

Odzież ochronna powinna być zgodna z wymaganiami normy PN-EN 14605 w przypadku cieczy, lub zgodna z normą PN-EN 13982 dla pyłów.

wskazówki dotyczące osobistego osprzętu ochronnego

Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej podane są jedynie w celach informacyjnych, jako wskazówka. Pełna ocena ryzyka powinna być przeprowadzona przed użyciem tego produktu, aby dobrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej do istniejących warunków. Sprzęt ochrony osobistej powinien być zgodny z odpowiednią normą PN-EN.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Dostarczana postać	ciecz
Barwa	o barwie żółtej
Zapach	typowy
Stan skupienia	płynny
Temperatura topnienia	Obecnie w trakcie określania
Początkowa temperatura wrzenia	Obecnie w trakcie określania
Palność	Obecnie w trakcie określania
Granica wybuchowości	Obecnie w trakcie określania
Temperatura zapłonu	Obecnie w trakcie określania

Temperatura samozapłonu	Obecnie w trakcie określania
Temperatura rozkładu	Obecnie w trakcie określania
pH	Nie dotyczy, Produkt jest nierozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość (kinematyczna)	Obecnie w trakcie określania
Viscosity, dynamic	9.000 - 14.500 mpa.s TE1002-208 ;Viscosity by Brookfield
(; Urządzenie: RVT; 20 °C (68 °F); Częstotl. rotacji: 20 min-1; Trzpień Nr: 6)	
Rozpuszczalność jakościowa	Obecnie w trakcie określania
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Obecnie w trakcie określania
Prężność par	Obecnie w trakcie określania
Gęstość	1,07 - 1,14 g/cm3 DIN/EN ISO 2811-1
(20 °C (68 °F))	
Względna gęstość par:	Obecnie w trakcie określania
Charakterystyka cząstek	Obecnie w trakcie określania

9.2. Inne informacje

Inne informacje nie dotyczą tego produktu

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

reakcje z wodą, alkoholem, aminami
Wzrost ciśnienia w zamkniętym pojemniku
reakcje z wodą, powstawanie CO₂

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w zalecanych warunkach przechowywania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

patrz: sekcja Reaktywność

10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgotność

10.5. Materiały niezgodne

patrz: podsekcja Reaktywność.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy wysokich temperaturach dochodzi do oddzielenia się izocyjanianu
W wyższych temperaturach może dojść do odszczepienia dwutlenek siarki.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Ogólne informacje na temat toksykologii:

Możliwe reakcje krzyżowe z innymi związkami izocyjanianowymi.

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

Toksyczność ostra drogą pokarmową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	szczur	inne poradniki

Toksyczność ostra przez skórę

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	królik	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Toksyczność ostra drogą oddechową:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Badania atmosfery	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	pyłu/mgły	4 h		Opinia eksperta

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	drażniący	4 h	królik	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	drażniący		człowiek	Weight of evidence

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	powoduje uczulenia	Test Buehlera	świnka morska	Metoda OECD 406 (Działanie uczulające na skórę)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	powoduje uczulenia	podrażnienie układu oddechowego	świnka morska	bez specyfikacji

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ badań/droga podania	Aktywacja metaboliczna/czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	negatywny	Test rewersji mutacji bakteryjnych (np. test Ames)	z i bez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	negatywny	Inhalacja		szczur	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Rakotwórczość

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Niebezpieczne składniki Nr CAS	Wynik	Droga narażenia	Czas ekspozycji / Częstotliwość	Organizm testowy	Płeć	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	rakotwórczy	Inhalacja : aerosol	2 y 6 h/d	szczur	męski / żeński	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Brak danych.

Narażenie jednorazowe STOT:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Ocena	Drogi narażenia	Organ docelowy	Uwagi
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.			

Narażenie wielokrotne STOT:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o zasady pomostowe odnoszące się do zaklasyfikowanych substancji obecnych w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik / Wartość	Droga narażenia	Czas narażenia/częstotliwość narażenia	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalacja : aerosol	main: 2 y; satellite:1 y 6 h/d; 5 d/w	szczur	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Brak danych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Ogólne informacje na temat ekologii:

Nie dopuścić do dostania się do ścieków, ziemi albo do wód.

12.1. Toksyczność

Toksyczność (ryby)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toksyczność (dla bezkręgowców wodnych):

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców wodnych:

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toksyczność (algi)

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Algi, test inhibitowania wzrostu)

Toksyczność dla mikroorganizmów:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano w oparciu o metodę obliczeniową biorąc pod uwagę zawartość substancji zaklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Rodzaj wielkości	Wartość	Czas ekspozycji	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Wynik	Typ testu	Degradowalność	Czas ekspozycji	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	Nie ulega biodegradacji.	tlenowy	0 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Czas ekspozycji	temperatura	Organizm testowy	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu 101-68-8	92 - 200	28 days		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilność w glebie

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	LogPow	temperatura	Metoda badań
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące sklasyfikowanych substancji, które są obecne w mieszaninie.

Substancje niebezpieczne Nr CAS	PBT / vPvB
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu 101-68-8	nie spełnia kryteriów PBT oraz vPvB według załącznika XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

nie dotyczy

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Usuwanie produktu:

Utylizacja odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami.

Usuwanie opakowania:

Tylko opróżnione z resztek opakowanie przekazywać do ponownego wykorzystania.

Kod odpadu

160504 gazy w opakowaniach ciśnieniowych (włączając halony) zawierające substancje niebezpieczne
08 05 01

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

14.4. Grupa pakowania

ADR	Nie jest towarem niebezpiecznym.
RID	Nie jest towarem niebezpiecznym.
ADN	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IMDG	Nie jest towarem niebezpiecznym.
IATA	Nie jest towarem niebezpiecznym.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

ADR	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR	nie dotyczy
RID	nie dotyczy
ADN	nie dotyczy
IMDG	nie dotyczy
IATA	nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (ODS):	Nie dotyczy
Procedura zgody po uprzednim poinformowaniu - procedura PIC (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012):	Nie dotyczy
Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne TZO (POPs) (Rozporządzenie (UE) 2019/1021):	Nie dotyczy

Regulacje krajowe/Informacje (Polska):

Uwagi

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Ustawa z dnia 28 października 2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2002 nr 199, poz.1671 wraz z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz. U. 2009 nr 27, poz.162 wraz z załącznikiem).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 r. poz. 1286), z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011 Nr 63, poz. 322., z późniejszymi zmianami)

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późniejszymi zmianami)

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

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie była dokonana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Oznakowanie produktu znajduje się w sekcji 2 karty charakterystyki. Pełne brzmienie zwrotów H użytych w sekcji 3 jest następujące:

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.

ED:	substancja zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną
EU OEL:	substancja z określonymi unijnymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy
EU EXPLD 1:	Substancja wymieniona w Załączniku I, Rozp. (WE) nr 2019/1148
EU EXPLD 2	Substancja wymieniona w Załączniku II, Rozp. (WE) nr 2019/1148
SVHC:	substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Lista kandydacka REACH)
PBT:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna)
PBT/vPvB:	substancja spełniająca kryteria PBT (trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji, toksyczna) oraz vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
vPvB:	Substancja spełniająca kryteria vPvB (bardzo trwała, wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

Inne informacje:

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) dla produktów kupowanych przez odbiorców firmy Henkel. Informacje podane w karcie charakterystyki są zgodne z obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej. W związku z tym nie mamy obowiązku przygotowywania żadnych oświadczeń, deklaracji lub innych dokumentów dotyczących zgodności z regulacjami prawnymi obowiązującymi na terytorium innym niż Unia Europejska. Eksport produktów poza Unię Europejską wymaga uprzedniego zapoznania się z kartą charakterystyki obowiązującą na terenie danego kraju, i ewentualnie kontakt z działem PSRA (SDSinfo.Adhesive@henkel.com).

Dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy i odnoszą się do produktu w stanie dostawy. Mają one za zadanie opisanie naszych produktów pod kątem wymogów bezpieczeństwa i nie mają tym samym za zadanie zapewnienie określonych cech.

Drogi Kliencie, Henkel angażuje się w tworzenie zrównoważonej przyszłości poprzez promowanie tych działań na każdym etapie wzdłuż całego łańcucha wartości. Jeśli chciałbyś wesprzeć tę inicjatywę poprzez przejście z wersji papierowej na wersję elektroniczną kart charakterystyki SDS, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem działu obsługi klienta. Zalecamy utworzenie specjalnego adresu e-mail (np. SDS@twoja_firma.com) w celu otrzymywania kart SDS.

Istotne zmiany w karcie charakterystyki są oznaczone liniami pionowymi na lewym marginesie w treści tego dokumentu. Zmieniony tekst jest wyświetlany w innym kolorze w zacięzionym polu.