

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 1/12	

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa	
1.1. Identyfikator produktu	Nazwa produktu: Compedur 924 komponent B UFI: DR20-H0S6-Q006-7A2H
1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane	Zastosowanie zidentyfikowane: Zastosowanie profesjonalne w przemyśle Zastosowania odradzane: nie określono
1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki	Compensus Sp. z o.o. ul. Inwestycyjna 10, 41-940 Piekary Śląskie Tel.: +48 32 397 74 00 compensus@compensus.pl
1.4. Numer telefonu alarmowego	112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń	
2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 Acute Tox. 4 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę. Eye Irrit. 2 H319 Działa drażniąco na oczy. Skin Sens. 1 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. Resp. Sens. 1 H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Carc. 2 H351 Podejrzewa się, że powoduje raka. STOT SE 3 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. STOT RE 2 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
2.2. Elementy oznakowania	Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008 Hasło ostrzegawcze NIEBEZPIECZEŃSTWO

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.



Compedur 924 komponent B

Data wydania: 07.05.2026

Data aktualizacji:

Wersja: 1.0

Strona/stron: 2/12

Piktogramy



Substancje, które należy wymienić na etykiecie

Polimer glikolu polipropylenowego i diizocyjanianu difenylometanu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

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.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

Przechowywanie

Brak

Usuwanie

Brak

Informacje uzupełniające

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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 skórniego, 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).

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

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

Brak informacji na temat spełniania kryteriów substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 3/12	

3.1. Substancje – nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Charakter chemiczny: mieszanina

Nazwa substancji	Identyfikator	Klasyfikacja 1272/2008		% wag
Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu ^[1] ^[2]	Indeks: 615-005-00-9	Acute Tox. 4	H332	13 - 30
	CAS: 101-68-8	Skin Irrit. 2	H315	
	WE: 202-966-0	Skin Sens. 1	H317	
	Nr rejestr. REACH:	Eye Irrit. 2	H319	
	01-2119457014-47-XXXX	Resp. Sens. 1	H334	
		STOT SE 3	H335	
		Carc. 2	H351	
		STOT RE 2	H373	
Polimer glikolu polipropylenowego i diizocyjanianu difenylometanu	Indeks: --	Acute Tox. 4	H332	50 - 70
	CAS: 39420-98-9	Skin Irrit. 2	H315	
	WE: polimer	Skin Sens. 1	H317	
	Nr rejestr. REACH: --	Eye Irrit. 2	H319	
		Resp. Sens. 1	H334	
		STOT SE 3	H335	
		Carc. 2	H351	
		STOT RE 2	H373	
4,4'-metylenodifenylu diizocyjanian, oligomery	Indeks: --	Acute Tox. 4	H332	1 - 10
	CAS: 25686-28-6	Skin Irrit. 2	H315	
	WE: 500-040-3	Skin Sens. 1	H317	
	Nr rejestr. REACH:	Eye Irrit. 2	H319	
	01-2119457013-49-XXXX	Resp. Sens. 1	H334	
		STOT SE 3	H335	
		Carc. 2	H351	
		STOT RE 2	H373	
Masa reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenylu i O- (p-izocyjanianu benzylu) izocyjanianu fenylu	Indeks: --	Acute Tox. 4	H332	20 - 30
	CAS: --	Skin Irrit. 2	H315	
	WE: --	Skin Sens. 1	H317	
	Nr rejestr. REACH:	Eye Irrit. 2	H319	
	01-2119457015-45-XXXX	Resp. Sens. 1	H334	
		STOT SE 3	H335	
		Carc. 2	H351	
		STOT RE 2	H373	

Uwagi

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w sekcji 16

^[1] Specyficzne stężenia graniczne

Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenylu [CAS: 101-68-8]:

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 %

^[2] Substancje, w odniesieniu do których określono krajowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

^[3] Substancje, w odniesieniu do których określono unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

^[4] SVHC: substancje umieszczone w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 4/12	

Następstwa wdychania

Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić jej warunki do swobodnego oddychania.

Zapewnić ciepło i spokój.

W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

Następstwa połknięcia

Nie wywoływać wymiotów.

Przepłukać usta wodą, dać do wypicia 2-3 szklanki wody.

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego do połknięcia.

Zapewnić pomoc lekarską. W razie potrzeby przetransportować poszkodowanego do szpitala.

Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.

Przemyc zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez 10-15 minut.

Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki.

W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarza.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Oczyszczyć zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem.

W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: Działa drażniąco na skórę. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Badania nad zwierzętami wykazały, że uczulenie dróg oddechowych można wywołać przez kontakt skóry ze znanymi uczulaczami dróg oddechowych łącznie z dwuizocyjanianami. Wyniki te podkreślają potrzebę noszenia odzieży ochronnej wraz z rękawicami przez cały czas manipulowania tymi chemikaliami lub przy pracach konserwacyjnych. Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie, zaczerwienienie

W kontakcie z oczami: Działa drażniąco na oczy. Do poważnych objawów można zaliczyć: ból lub podrażnienie, łzawienie, zaczerwienienie.

Po połknięciu: Niska toksyczność doustna. Połknięcie może spowodować podrażnienie układu żołądkowo-jelitowego.

Po wdychaniu: Działa drażniąco na drogi oddechowe i jest potencjalnym czynnikiem uczuleniowym dla oddychania: powtarzające się wdychanie par lub aerozolu przy stężeniach przekraczających stężenia dopuszczalne dla stanowisk roboczych może powodować uczulenie dróg oddechowych. Objawy mogą obejmować podrażnienie oczu, nosa, gardła i płuc, ewentualnie połączone z wysuszeniem gardła, uciskiem w piersiach i trudnościami w oddychaniu. Objawy związane z wdychaniem mogą wystąpić po narażeniu, z kilkugodzinnym opóźnieniem. U uczulonych osób nawet minimalne stężenia MDI (diizocyjanianodifenylometan) mogą wywołać przesadną reakcję. Do poważnych objawów można zaliczyć: podrażnienie układu oddechowego, kaszel, sapanie i trudności w oddychaniu, astma.

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

Leczenie objawowe.

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pomoc przedlekarską.

W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Piana gaśnicza, ditlenek węgla CO₂, proszki gaśnicze.

Wody można używać wtedy, gdy nie są dostępne inne środki, a przy tym w obfitych ilościach. Reakcja wody z gorącym izocyjanianem może być gwałtowna.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się produktu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 5/12	

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania

Podczas spalania mogą tworzyć się toksyczne produkty rozkładu termicznego, tlenek i ditlenek węgla (COx), tlenki azotu, opary izocyjanianów i śladowe ilości cyjanku wodoru.

Mieszanki wybuchowe

W wyniku działania podwyższonej temperatury pojemniki mogą ulec gwałtownemu rozszczelnieniu z wydzielaniem palnych i szkodliwych gazów oraz aerozoli.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.

Opary strącać rozproszonymi strumieniami wody.

Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntu.

Wyposażenie ochronne strażaków

Pełne wyposażenie ochronne.

Aparaty izolujące drogi oddechowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Oddalić osoby niewyposażone w ochrony osobiste.

W przypadku wydostania się większej ilości mieszaniny, ostrzec jej użytkowników i nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.

Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

W przypadku poważnego zanieczyszczenia ciekłu wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.

Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania oparów.

Zbierać mechanicznie oraz za pomocą materiałów sorbujących (np. ziemia, suchy piasek, diatomit, wermikulit).

Zebrań ze środowiska masę umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

Zmyć zanieczyszczoną powierzchnię dużą ilością wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Indywidualne środki ochrony: sekcja 8

Metody unieszkodliwiania: sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną

Zapewnić odpowiednią wentylację.

Unikać kontaktów z oczami, skórą i ubraniem.

Unikać wdychania par/mgły.

Przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy

Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Zanieczyszczone ubranie wymienić.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.



Compedur 924 komponent B

Data wydania: 07.05.2026

Data aktualizacji:

Wersja: 1.0

Strona/stron: 6/12

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

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

Pomieszczenia magazynowe muszą być wentylowane.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu.

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

Chronić przed działaniem promieni słonecznych, źródeł ciepła i zapłonu.

Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt.

Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

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

SUBSTANCJA	Nr CAS	NDS (mg/m ³)	NDS (ppm)	NDSch (mg/m ³)	NDSch (ppm)	NDSP (mg/m ³)	NDSP (ppm)	Uwagi
Diizocyjaniany – w przeliczeniu na grupę NCO	--	0,01	–	0,02	–	–	–	skóra

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Pomieszczenia magazynowe i stanowiska pracy muszą być wydajnie wentylowane, aby utrzymać stężenie pyłów/par w powietrzu poniżej ich wartości dopuszczalnych.

Indywidualne środki ochrony



Ochrona oczu lub twarzy

Stosować okulary ochronne typu gogle zgodnie z normą EN 166.

Butelka do płukania oczu z czystą wodą lub myjki do oczu w pobliżu miejsca pracy.

Ochrona skóry



Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów zgodnie z EN 374.

Zalecany materiał na rękawice np: kauczuk butylowy, polietylen chlorowany, polietylen, materiał laminowany kopolimerami etylenu/alkoholu winylowego („EVAL”), polichloropren (neopren), kauczuk nitrylowy/butadienowy („NBR” lub „nitryl”), polichlorek winylu („PVC” lub „winyl”), fluoroelastomer (viton).

W przypadku przedłużonego lub częstego kontaktu zalecany czas przebicia: > 240 min (klasa ochrony 5 lub wyższa).

W przypadku jedynie krótkiego kontaktu zalecany czas przebicia: > 600 min (klasa ochrony 3 lub wyższa).

Materiał rękawic dobierać uwzględniając czas przebicia, szybkość przenikania i degradację.

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 7/12	

Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona ciała

Odpowiednia odzież ochronna.

Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku wystąpienia zagrożenia spowodowanego przekroczeniem dopuszczalnych poziomów par mieszaniny w powietrzu (np. awaria wentylacji) nosić ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne

Nie określono

Kontrola narażenia środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji i wód gruntowych.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny

Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Żółtawy
Zapach	Rozpuszczalnikowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	> 300°C
Palność materiałów	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	Brak danych
Temperatura zapłonu	> 100°C (dla tygla zamkniętego) 175°C (dla tygla otwartego)
Temperatura samozapłonu	Brak danych
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	Brak danych
Lepkość kinematyczna	Brak danych
Rozpuszczalność	Nierozpuszczalny, reaguje z wodą
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Brak danych
Prężność pary	Brak danych
Gęstość lub gęstość względna	1,1 g/cm ³ w 20°C
Względna gęstość pary	Brak danych
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	Brak danych
Inne właściwości bezpieczeństwa	Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 8/12	

10.3. **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Reakcja z wodą (wilgocią) wytwarza gazowy CO₂. Reakcja egzotermiczna z materiałami zawierającymi aktywne grupy wodorowe. Reakcja staje się stopniowo coraz bardziej intensywna i może stać się gwałtowna w wyższych temperaturach, jeżeli mieszalność reagentów jest dobra lub też jest wzmożona przez mieszanie lub w wyniku obecności rozpuszczalników. MDI jest nierozpuszczalny w wodzie, cięższy od wody i opada na dno ale reaguje powoli na granicy faz. Na granicy faz tworzy się stała, nierozpuszczalna w wodzie warstwa polimocznika czemu towarzyszy wydzielanie się dwutlenku węgla.

10.4. **Warunki, których należy unikać**

Unikać kontaktów ze źródłami ciepła, materiałami zapalnymi, wyższych temperatur.

10.5. **Materiały niezgodne**

Unikać kontaktów z wodą, alkoholami, aminami, kwasami i zasadami.

10.6. **Niebezpieczne produkty rozkładu**

Produkty spalania mogą zawierać: tlenki węgla (CO, CO₂) , tlenki azotu (NO, NO₂ i inne), węglowodory , HCN.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

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.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Działanie rakotwórcze

Podejrzewa się, że powoduje raka.

Szczury przez dwa lata poddawano działaniu nadającego się do oddychania aerozolu spolimeryzowanego MDI, co przy wysokich stężeniach powodowało podrażnienie płuc. Dopiero przy wysokim stężeniu (6 mg/m³) odnotowano znaczną zapadalność na łagodne guzy płuc (gruczolaki) oraz pojedynczy przypadek guza złośliwego (gruczolakoraka). Przy stężeniu 1 mg/m³ nie stwierdzono guzów płuc, natomiast przy 0,2 mg/m³ nie zaobserwowano żadnych skutków. Częstość występowania guzów — zarówno łagodnych, jak i złośliwych — oraz liczba zwierząt z guzami nie różniły się od wyników w grupie kontrolnej. Zwiększona zapadalność na guzy płuc była związana z długotrwałym podrażnieniem dróg oddechowych oraz jednoczesnym nagromadzeniem żółtej substancji w płucach, zaobserwowanym podczas badań. W przypadku braku długotrwałej ekspozycji na wysokie stężenia powodujące przewlekłe podrażnienie i uszkodzenie płuc, prawdopodobieństwo rozwoju nowotworu uznaje się za bardzo niewielkie.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

W dwóch niezależnych badaniach przeprowadzonych na szczurach nie stwierdzono występowania wad rozwojowych u potomstwa. Toksyczne działanie na płód obserwowano wyłącznie przy dawkach silnie toksycznych dla samic, w tym nawet śmiertelnych. Nie odnotowano toksyczności dla płodu przy dawkach, które nie wywoływały działania toksycznego u matek. Stężenia stosowane w tych badaniach odpowiadały maksymalnym poziomom ekspozycji inhalacyjnej i znacznie przekraczały obowiązujące wartości dopuszczalnych narażeń zawodowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 9/12	

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.	
11.2. Informacje o innych zagrożeniach	
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	
Brak informacji na temat spełniania kryteriów substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.	
Inne informacje	
Brak danych	

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne	
12.1. Toksyczność	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych
12.3. Zdolność do bioakumulacji	Brak danych dla mieszaniny <u>Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyłu [CAS: 101-68-8]:</u> LogPow: 4,51 Potencjał: wysoki <u>4,4'-metylenodifenylo diizocyjanian, oligomery [CAS: 25686-28-6]:</u> LogPow: 8,56 BCF: 200 Potencjał: wysoki <u>Masa reakcyjna diizocyjanianu 4,4'-metylenodifenyłu i O- (p-izocyjanianu benzylu) izocyjanianu fenylu:</u> LogPow: 4,51 BCF: 200 Potencjał: wysoki
12.4. Mobilność w glebie	Biorąc pod uwagę sposób produkcji i zastosowanie substancji, znaczące narażenie środowiska poprzez powietrze lub wodę jest mało prawdopodobne. Substancja nie miesza się z wodą, lecz reaguje z nią, tworząc chemicznie obojętne i biologicznie nierozkładalne substancje stałe. W optymalnych warunkach laboratoryjnych, przy dobrym rozproszeniu i niskim stężeniu, stopień konwersji do produktów rozpuszczalnych, w tym dwuamino-dwufenylometanu (MDA), jest bardzo niski. Na podstawie obliczeń oraz analogii do podobnych diizocyjanianów przewiduje się, że dominującym procesem degradacji w powietrzu będzie stosunkowo szybka reakcja z rodnikami hydroksylowymi (OH).
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB	Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego	Brak informacji na temat spełniania kryteriów substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego
12.7. Inne szkodliwe skutki działania	Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami	
13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów	Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zużyte opakowania są przekazywane do uprawnionego przedsiębiorstwa celem utylizacji lub powtórnego wykorzystania.
Kod odpadu	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10) 08 05 01* Odpady izocyjanianów

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 10/12	

Opakowania:
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 04 Opakowania z metali

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży miejsca użytkowania.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1.	Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie dotyczy
14.2.	Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3.	Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy
	Nalepka ostrzegawcza	Nie dotyczy
14.4.	Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5.	Zagrożenia dla środowiska	Nie
14.6.	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	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

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie:

- Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 PEiR z dnia 18.12.2006r. 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 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia 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)
- Ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)
- Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488 z późniejszymi zmianami)
- Klasyfikacji towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów - zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) **Załącznik XVII**

Produkt zawiera w swoim składzie substancję podlegającą ograniczeniom zgodnie z Załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH.

Diizocyanian 4,4'-metylenodifenylu [CAS: 101-68-8]: Zał. XVII, poz. 56, poz. 74

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 11/12	

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Znaczenie kodów i zwrotów zagrożenia H z sekcji 3

- 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 <podać drogę narażenia, jeżeli definitywnie udowodniono, że inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>
H373 Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy > poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane <podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.

Procedury klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Klasyfikacja na podstawie danych dostawcy/producenta.

Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki oraz z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami. Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

CAS (Chemical Abstracts Service)

Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS)
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (ELINCS)
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NLP)

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów

BOD Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (BZT).- ang. Biochemical Oxygen Demand

COD Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT).- ang. Chemical Oxygen Demand

ThOD Teoretyczne Zapotrzebowanie Tlenu - ang. Theoretical Oxygen Demand

Inne źródła informacji

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database

Własne bazy danych

Internetowe bazy danych, np.:

ECHA - Baza substancji zarejestrowanych zgodnie z REACH

ECHA - C&L Inventory

Inne informacje

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

KARTA CHARAKTERYSTYKI				
Na podstawie Rozp. Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r.				
Compedur 924 komponent B				
Data wydania: 07.05.2026	Data aktualizacji:	Wersja: 1.0	Strona/stron: 12/12	

Zawarte w karcie charakterystyki informacje mogły zostać oparte o obecny stan wiedzy, doświadczenia, dane literaturowe, internetowe bazy danych. Informacje mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Karta charakterystyki została opracowana przez Przedsiębiorstwo EKOS s.c.

80-177 Gdańsk, ul. Lubczykowa 5

ekos@ekos.gda.pl

www.ekos.gda.pl