

KARTA CHARAKTERYSTYKI



Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu	: Cover PE (TGIC) (B009)
Kod produktu	: 30982
Typ produktu	: Pokrywanie proszkowe.
Inne sposoby identyfikacji	: Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie w powłokach - Użytkowanie przemysłowe

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

Kontakt krajowy

Jotun Polska Sp. z o.o.
ul. Magnacka 15
80-180 Kowale
POLAND
TEL. +48+58 555 15 15 (bez zmian)
FAX. +48+58 781 96 92
SDSJotun@jotun.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

(0-42) 657 42 95, 631 47 24, 631 47 25 – Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej Instytutu Medycyny Pracy w Łodzi

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Definicja produktu : Mieszanka

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Muta. 1B, H340
Repr. 1B, H360
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 2, H411

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń



Hasło ostrzegawcze

: Niebezpieczeństwo.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

: H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H340 - Może powodować wady genetyczne.
H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne

: Nie dotyczy.

Zapobieganie

: P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy lub ochronę słuchu.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P260 - Nie wdychać pyłu.
P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Reagowanie

: P391 - Zebrać wyciek.
P308 + P313 - W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.
P305 + P351 + P338, P310 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

Przechowywanie

: Nie dotyczy.

Usuwanie

: P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi.

Niebezpieczne składniki

: 1,3,5-tris(oksiranylometrylo)1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion tereftalanu bis(2,3-epoksypropylo) i tris(oksiranylometrylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu
Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, caprolactam-blocked
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide
N,N',N'',N'''-tetrakis{4,6-bis[butylo(N-metylo-2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylo)amino]-1,3,5-triazyn-2-ylo}-4,7-diazadekano-1,10-diamina
benzotiazolo-2-tiol

Uzupełniające elementy etykiety

: EUH212 - Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył respirabilny. Nie wdychać pyłu.

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Załącznik XVII - : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Ograniczenia dotyczące wytwarzania, wprowadzenie na rynek i korzystanie z niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
1,3,5-tris(oksiranylometylo) 1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	REACH #: 01-2119449817-25 WE: 219-514-3 CAS: 2451-62-9 Indeks: 615-021-00-6	<10	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 1B, H340 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [doustnie] = 100 mg/kg ATE [wdychanie (opary)] = 3 mg/l	[1]
tereftalanu bis (2,3-epoksypropylu) i tris (oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu	REACH #: 01-2120065788-39 WE: 940-592-6	<10	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 STOT RE 2, H373 (organy rozrodcze) (doustnie) Aquatic Chronic 2, H411	ATE [doustnie] = 500 mg/kg	[1]
Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, caprolactam-blocked	CAS: 127184-53-6	≤3	STOT RE 1, H372 (wdychanie)	-	[1]

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	REACH #: 01-2119493020-50 WE: 205-840-3 CAS: 155-04-4	≤3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
N,N',N'',N'''-tetrakis{4,6-bis [butylo(N-metylo-2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylo)amino]-1,3,5-triazyn-2-yl}-4,7-diazadekano-1,10-diamina	REACH #: 01-0000015180-83 WE: 401-990-0 CAS: 106990-43-6	≤3	Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 (układ limfatyczny) Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
dwutlenek tytanu	REACH #: 01-2119489379-17 WE: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Indeks: 022-006-00-2	≤25	Carc. 2, H351 (wdychanie)	-	[1] [2] [*)
3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	REACH #: 01-2119977073-34 WE: 247-952-5 CAS: 26741-53-7	≤1	Aquatic Chronic 1, H410	M [przewlekłe] = 1	[1]
bismuth tris (2-ethylhexanoate)	WE: 267-499-7 CAS: 67874-71-9	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	-	[1]
cynk	WE: 231-175-3 CAS: 7440-66-6	≤0.3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]
kwask 2-etyloheksanowy	REACH #: 01-2119488942-23 WE: 205-743-6 CAS: 149-57-5 Indeks: 607-230-00-6	<0.3	Repr. 1B, H360D	-	[1]
dioctyltin dilaurate	WE: 222-883-3 CAS: 3648-18-8	<0.3	Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 (układ odpornościowy)	-	[1]
benzotiazolo-2-tiol	WE: 205-736-8 CAS: 149-30-4 Indeks: 613-108-00-3	≤0.3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.	M [ostre] = 1 M [przewlekłe] = 1	[1]

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

[*] Klasyfikacja jako rakotwórcza przy wdychaniu ma zastosowanie wyłącznie do mieszanek wprowadzanych do obrotu w postaci proszku, zawierających 1% lub więcej cząstek dwutlenku tytanu o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$ niezwiązanych w matrycy.

Mieszanina ta zawiera $\geq 1\%$ dwutlenku tytanu. Klasyfikacja dwutlenku tytanu według załącznika VI nie ma zastosowania do tej mieszaniny zgodnie z uwagą 10.


Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Ogólne** : W razie jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują, należy zasięgnąć pomocy lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W razie utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji stabilizowanej (położenie na boku) i uzyskać pomoc lekarską.
- Kontakt z okiem** : Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Natychmiast przemywać oczy bieżącą wodą, przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach. Należy natychmiast zwrócić się po pomoc lekarską.
- Droga oddechowa** : Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen.
- Kontakt ze skórą** : Zdjąć skażoną odzież i buty. Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. NIE wolno używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników.
- Spożycie** : Po połknięciu skonsultować się natychmiast z lekarzem i pokazać opakowanie lub etykietę. Zapewnić osobie ciepło i spokój. NIE wywoływać wymiotów.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Jeśli podejrzewa się, że opary wciąż są obecne ratownik powinien założyć właściwą maskę lub oddechowyy aparat izolacyjny. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

 Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Proszki stosowane do powlekania, mogą powodować miejscowe podrażnienia skóry, w jej zagięciach lub pod ciasnymi częściami ubrania.

Rezultaty badań toksykologicznych na mieszaninach zawierających TGIC wykazały: LD50 (doustnie) 16g/kg masy ciała, LC50 (wdychanie) $> 11\text{g/m}^3$
Uczulenie: Może wywoływać u ludzi kontaktowe reakcje alergiczne.
Mutagenność: Test Ames'a: negatywny

Kaprolaktam został sklasyfikowany jako substancja zagrażająca zdrowiu ludzi, a skutki toksycznego działania substancji zostały określone następującymi zwrotami wskazującymi rodzaje zagrożenia: Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania (H302 + H332), Działa drażniąco na skórę (H315), Działa drażniąco na oczy (H319), Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (H335).

Zawiera 1,3,5-tris(oksiranylometylo)-1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, tereftalanu bis(2,3-epoksypropylo) i tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksyloanu, cynk di(benzothiazol-2-yl) disulphide, N,N',N'',N'''-tetraakis(4,6-bis(butyl-(N-methyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecane-1,10-diamine, benzo(1,2,4)triazolo-

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

2-tiol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Kontakt z okiem** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból
łzawienie
zaczerwienienie
- Droga oddechowa** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Kontakt ze skórą** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból lub podrażnienie
zaczerwienienie
mogą występować pęcherze
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca
- Spżycie** : Do poważnych objawów można zaliczyć:
ból żołądka
zmniejszona waga płodowa
zwiększenie częstotliwości zgonów płodowych
deformacja kośćca

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

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

Patrz Informacje toksykologiczne (część 11)

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : Zaleca się: piana odporna na działanie alkoholu, warstwa CO₂, mgła wodna/opar.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.
Nie stosować gazu obojętnego pod wysokim ciśnieniem (np. CO₂).

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Drobny pył może tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Zamknięte pojemniki, wystawione na działanie ognia należy chłodzić wodą.
Zabezpieczyć przed przedostaniem się wycieków z pożaru do kanalizacji burzowej lub cieków wodnych.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Może być potrzebny odpowiedni sprzęt do oddychania.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Należy usunąć wszelkie źródła zapłonu i przewietrzyć pomieszczenie. Unikać wdychania pyłu. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. W razie zanieczyszczenia tym wyrobem jezior, rzek lub systemów ściekowych, należy zawiadomić odpowiednie władze, zgodnie z miejscowymi przepisami.

- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia** : Rozlaną/rozsypaną substancję należy zebrać odpowiednio zabezpieczonym elektrycznie odkurzaczem, lub zmieść na mokro, a następnie usunąć zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz sekcja 13). Nie używać suchej miotły, może to powodować chmury pyłu lub wyładowania elektryczności statycznej.

- 6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

Należy uzyskać poradę kompetentnego lekarza medycyny pracy co do oceny pracowników z dolegliwościami skórnymi lub oddechowymi przed ponownym narażeniem danego pracownika na produkt.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Należy zapobiegać tworzeniu się pyłu w ilościach powyżej granicy zapłonu, wybuchu lub NDS. Sprzęt elektryczny i oświetleniowy powinien być zabezpieczony zgodnie z odpowiednimi normami; aby nie dopuścić pyłu do kontaktu z gorącymi powierzchniami, iskrami i innymi źródłami zapłonu. Mieszanina może się naładować elektrostatycznie: należy zawsze stosować przewody uziemiające w trakcie jej przenoszenia z jednego pojemnika do drugiego. Osoby obsługujące powinny nosić antystatyczne obuwie i ubranie, a podłogi powinny przewodzić elektryczność. Trzymać z dala od ciepła, iskier i płomienia. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania pyłu powstającego w trakcie piaskowania. Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Należy przechowywać w pojemnikach z takiego samego materiału, co oryginalny. Należy postępować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

Podczas suszenia piecowego/utwardzania wydziela się kaprolaktam. Należy używać wydajnej ekstrakcji piecowej aby bezpiecznie usunąć kaprolaktam z przestrzeni roboczej.

Spawanie, szlifowanie i inne prace wysokotemperaturowe na uprzednio pokrytym podkładzie mogą spowodować sformowanie się i uwolnienie wolnych izocyjanianów.

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

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

Informacje dodatkowe o warunkach przechowywania

Należy stosować się do wskazań umieszczonych na etykietach. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od ciepła i bezpośredniego światła słonecznego.

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Trzymać z dala od źródeł ognia. Nie palić. Nie dopuszczać nieupoważnionych osób. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji.

Dyrektywa Seveso - Progi zgłaszania

Kryteria zagrożenia

Kategoria	Zgłaszanie i próg MAPP	Próg bezpiecznego zgłoszenia
E2	200 tonne	500 tonne

Patrz: Karta Katalogowa - Opakowanie.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Informacje podano na podstawie typowego przewidywanego stosowania produktu. Dodatkowe środki zapobiegawcze mogą być wymagane w przypadku obsługi masowej lub innych zastosowań, które mogłyby poważnie zwiększyć narażenie pracownika lub uwolnienie do środowiska.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286)

Pył szkodliwy, ogółem: 10 mg/m³

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
dwutlenek tytanu	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 (t.j. Dz. U. 2018, poz. 1286) (Polska, 2/2021). NDS: 10 mg/m ³ 8 godzin. Postać: frakcja wdychalna

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia	
1,3,5-tris(oksiranylometylo) 1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	DMEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.002 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe	
	DMEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.005 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.01 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0.016 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0.04 mg/cm ²	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.043 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.043 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DMEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.052 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
	DMEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.052 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
	DMEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	0.096 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.1 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0.16 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	0.43 mg/cm ²	Pracownicy	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.43 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, caprolactam-blocked	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	0.013 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
		DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.065 mg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	0.075 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
DNEL		Krótkotrwałe Droga oddechowa	0.375 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.6 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	1 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Skóra	1.2 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Skóra	3.3 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	5.9 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
N,N',N'',N'''-tetrakis{4,6-bis[butylo(N-metylo-2,2,6,6-tetrametylo-4-piperdylo)amino]-1,3,5-triazyn-2-ylo}-4,7-diazadekano-1,10-diamina	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	0.025 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwałe Skóra	0.16 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

dwutlenek tytanu	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.176 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Skóra	0.25 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.34 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	28 µg/m ³	Populacja ogólna	Miejscowe	
	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	170 µg/m ³	Pracownicy	Miejscowe	
	3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.39 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Skóra	0.39 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.68 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Skóra	0.78 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
bismuth tris(2-ethylhexanoate)		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	2.75 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.21 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.24 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Skóra	0.24 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Skóra	0.48 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	kwas 2-etyloheksanowy	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.85 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Skóra	1 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Skóra	2 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
DNEL		Długotrwała Droga oddechowa	3.5 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe	
dioctyltin dilaurate		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	14 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga pokarmowa	0.0005 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
		DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.0009 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
		benzotiazolo-2-tiol	DNEL	Długotrwała Droga oddechowa	0.0035 mg/m ³	Pracownicy
	DNEL		Długotrwała Droga pokarmowa	1.25 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL		Długotrwała Droga oddechowa	2.2 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL		Długotrwała Skóra	2.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL		Długotrwała Skóra	5 mg/kg	Pracownicy	Systemowe

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	8.8 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga pokarmowa	10 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	17.6 mg/m ³	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	20 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	40 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	70.4 mg/m ³	Pracownicy	Systemowe

PNEC

Brak dostępnych stężeń PNEC.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

: Uniknąć wdychania pyłu. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia pyłu poniżej NDS, należy stosować odpowiedni sprzęt do ochrony oddychania.

NDS proszków do powlekania zawierających TGIC, wynosi 3 mg/m³. Stężenie to należy traktować jako maksymalnie dopuszczalne narażenie uśrednione dla okresu pomiarowego (normalny okres w ciągu dnia pracy wynosi 8 godzin), którego nie należy zwykle przekraczać. Należy dołożyć wszelkich starań, aby utrzymywać jak najniższe rzeczywiste poziomy stężenie.

Indywidualne środki ochrony

Środki zachowania higieny

: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochronę oczu lub twarzy

: Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: gogle chroniące przed rozpryskiem substancji chemicznej, i/lub osłona twarzy. Jeśli występuje zagrożenie narażeniem przez drogi oddechowe, może być wymagany aparat oddechowy pokrywający całą twarz.

Ochronę skóry

Ochronę rąk

Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dąłyby nieograniczoną odporność na pojedynczą substancję chemiczną lub zestaw substancji chemicznych.

Czas przebicia musi być dłuższy niż całkowity czas użytkowania produktu.

Należy przestrzegać instrukcji i informacji podanych przez producenta rękawic dotyczących ich użytkowania, przechowywania, konserwacji i wymiany.

Należy regularnie wymieniać rękawice oraz w przypadku jakiegokolwiek śladu uszkodzenia materiału rękawicy.

Zawsze należy się upewnić, czy rękawice są wolne od wad oraz czy są przechowywane i użytkowane we właściwy sposób.

Charakterystyka oraz efektywność rękawicy może zostać zredukowana z powodu fizycznego/chemicznego uszkodzenia lub niedostatecznej konserwacji.

Stosowanie kremów ochronnych pomaga chronić odkryte obszary skóry, lecz nie należy ich stosować już po wystawieniu skóry na działanie substancji.

Rękawice

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z ISO 374-1:2016.

Zalecane, rękawice(czas przebicia) > 8 godzin: neopren (> 0.35 mm), PCW (> 0.5 mm), guma butylowa (> 0.4 mm)

Może być stosowany, rękawice(czas przebicia) 4 - 8 godzin: polialkohol winylowy (PVA) (> 0.3 mm), kauczuk nitylowy (> 0.75 mm)

Aby wybrać odpowiedni materiał rękawic, mając na uwadze chemiczną odporność i czas przenikania, skontaktuj się z dostawcą chemicznie odpornych rękawic.

Użytkownik musi sprawdzić, aby ostateczny wybór rękawic służących do pracy z niniejszym produktem był jak najbardziej adekwatny oraz, że bierze pod uwagę szczególne warunki użytkowania, według określonego przez użytkownika stopnia ryzyka.

- Ochrona ciała** : Pracownicy powinni nosić ubranie ochronne. Ubrania ochronne należy dobierać starannie, aby nie powodowały podrażnień skóry nadgarstków i szyi poprzez kontakt z proszkiem.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Jeżeli robotnicy są narażeni na stężenia powyżej dopuszczalnych wartości, muszą stosować odpowiednie, legalizowane urządzenia oddechowe. W przypadku powstawania pyłu i braku odpowiedniej wentylacji, należy stosować aparat oddechowy chroniący przed pyłem i mgłą. (FFP2 / N95).
- Kontrola narażenia środowiska** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan fizyczny** : Ciało stałe. Proszek.
- Kolor** : Różne.
- Zapach** : Bez zapachu.
- Próg zapachu** : Nie dotyczy.
- Temperatura topnienia (Pył)** : 85 - 115 °C
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : Nie dotyczy.
- Dolny limit wybuchowości (Pył)** : 30 g/m³ (EN 14034-3)
- Minimalna energia zapłonu (mJ)** : 10 - 30 (EN 13821)
- Temperatura zapłonu** :
- Temperatura samozapłonu** : > 400°C
- Temperatura rozkładu** : >230°C
- pH** : Nie dotyczy.
- Lepkość** : Nie dotyczy.
- Rozpuszczalność w wodzie** :
Zimnej wodzie : nierozpuszczalne
gorąca woda : nierozpuszczalne
- Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.
- Prężność par** : Nie dotyczy.
- Szybkość parowania** : Nie dotyczy.
- Gęstość** : 1.2 do 1.9 g/cm³

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Gęstość par	: Nie dotyczy.
Właściwości wybuchowe	: Niedostępne.
Właściwości utleniające	: Niedostępne.
Charakterystyka cząstek	
Mediana wielkości cząstek	: Niedostępne.

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	: Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
10.2 Stabilność chemiczna	: Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	: W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
10.4 Warunki, których należy unikać	: Wystawiony na wysokie temperatury może wytworzyć niebezpieczne produkty rozpadu.
10.5 Materiały niezgodne	: Nie dotyczy.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	: Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

❌ Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny. Mieszanina została oceniona zgodnie z konwencjonalną metodą określoną w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości toksykologicznych. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Uwzględniono opóźnione i bezpośrednie działanie, a także działanie chroniczne składników przy krótkotrwałej i długotrwałej ekspozycji drogą pokarmową, przez wdychanie, przez kontakt ze skórą i z oczami, tam gdzie takie informacje są znane.

Proszki stosowane do powlekania, mogą powodować miejscowe podrażnienia skóry, w jej zagłębieniach lub pod ciasnymi częściami ubrania.

Rezultaty badań toksykologicznych na mieszaninach zawierających TGIC wykazały: LD50 (doustnie) 16g/kg masy ciała, LC50 (wdychanie) > 11g/m³
Uczulenie: Może wywoływać u ludzi kontaktowe reakcje alergiczne.
Mutagenność: Test Ames'a: negatywny

Kaprolaktam został sklasyfikowany jako substancja zagrażająca zdrowiu ludzi, a skutki toksycznego działania substancji zostały określone następującymi zwrotami wskazującymi rodzaje zagrożenia: Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania (H302 + H332), Działa drażniąco na skórę (H315), Działa drażniąco na oczy (H319), Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (H335).

Zawiera 1,3,5-tris(oksiranylometylo)-1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion, tereftalanu bis(2,3-epoksypropylu) i tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu, zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide, N,N',N'',N'''-tetrakis(4,6-bis(butyl-(N-metyl-2,2,6,6-tetramethylpiperidin-4-yl)amino)triazin-2-yl)-4,7-diazadecane-1,10-diamine, benzotiazolo-2-tiol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Toksyczność ostra

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
1,3,5-tris(oksiranylometylo)1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	138 mg/kg	-
zinc di(benzothiazol-2-yl)disulphide	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	540 mg/kg	-
benzotiazolo-2-tiol	LD50 Skóra	Królik	>7940 mg/kg	-

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Cover PE (TGIC) (B009)	995.3	N/A	N/A	35.8	N/A
1,3,5-tris(oksiranylometylo)1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	100	N/A	N/A	3	N/A
tereftalanu bis(2,3-epoksypropylu) i tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
1,3,5-tris(oksiranylometylo)1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	Oczy - Produkt drażniący	Ssak – nieokreślony gatunek	-	-	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	100 milligrams	-
dwutlenek tytanu	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Ludzki	-	72 godzin	-
3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	Skóra - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	0.5 Grams	-
cynk	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Ludzki	-	72 godzin 300 Micrograms	-
kwask 2-etyloheksanowy	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	20 milligrams	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	450 milligrams	-

Działanie uczulające

Nazwa produktu/składnika	Droga narażenia	Gatunki	Wynik
1,3,5-tris(oksiranylometylo)1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie
zinc di(benzothiazol-2-yl)disulphide	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie
N,N',N'',N'''-tetrakis{4,6-bis[butylo(N-metylo-2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylo)amino]-1,3,5-triazyn-2-ylo}-4,7-diazadekano-1,10-diamina	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie
benzotiazolo-2-tiol	skóra	Ssak – nieokreślony gatunek	Uczulanie

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Mutagenność

Może powodować wady genetyczne.

Rakotwórczość

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Zaburzenia rozwojowe : Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zaburzenia rozrodczości : Może działać szkodliwie na płodność.

Teratogeniczność

Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
1,3,5-tris(oksiranylometylo)1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	Kategoria 2	-	-
tereftalanu bis(2,3-epoksypropylu) i tris(oksiranylometylo)benzeno-1,2,4-trikarboksylanu	Kategoria 2	doustnie	organy rozrodcze
Cyclohexane, 5-isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethyl-, homopolymer, caprolactam-blocked	Kategoria 1	wdychanie	-
N,N',N'',N'''-tetrakis{4,6-bis[butylo(N-metylo-2,2,6,6-tetrametylo-4-piperidylo)amino]-1,3,5-triazyn-2-ylo}-4,7-diaza-dekano-1,10-diamina	Kategoria 2	-	układ limfatyczny
diocetylín dílaurate	Kategoria 1	-	układ odpornościowy

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie ma dostępnych danych dotyczącej niniejszej mieszaniny.

Pozostałości proszków do powlekania nie powinny dostawać się do ścieków, ani cieków wodnych, ani do miejsc składowania, gdzie mogłyby zanieczyścić wody gruntowe lub powierzchniowe.

Mieszanina została oceniona metodą obliczeniową na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (rozporządzenie CLP) i odpowiednio sklasyfikowana pod względem właściwości ekotoksykologicznych. Więcej informacji w Sekcji 2 i 3.

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
Zinc di(benzothiazol-2-yl)disulphide	Toksyczność ostra EC50 0.71 mg/l	Rozwielitka	48 godzin
dwutlenek tytanu	Toksyczność ostra LC50 0.73 mg/l	Ryba	96 godzin
	Przewlekłe NOEC 0.041 mg/l	Ryba	89 dni
	Toksyczność ostra LC50 3 mg/l Słodka woda	Skorupiaki - Ceriodaphnia dubia - Nowonarodzony	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 6.5 mg/l Słodka woda	Rozwielitka - Daphnia pulex - Nowonarodzony	48 godzin

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

3,9-bis(2,4-di-tert-butylphenoxy)-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5.5]undecane	Toksyczność ostra LC50 >1000000 µg/l I Woda morska	Ryba - Fundulus heteroclitus	96 godzin
	Toksyczność ostra EC10 15.4 mg/l	Glon	72 godzin
cynk	Toksyczność ostra EC50 97 mg/l Toksyczność ostra LC50 70.7 mg/l Przewlekłe NOEC 0.1 mg/l	Glon Ryba Rozwielitka	72 godzin 96 godzin 21 dni
	Toksyczność ostra LC50 330 µg/l Słodka woda	Rozwielitka - Daphnia magna	48 godzin
benzotiazolo-2-tiol	Toksyczność ostra LC50 0.78 mg/l Słodka woda	Ryba	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 230 µg/l Słodka woda	Glon - Pseudokirchneriella subcapitata	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 4.19 mg/l Słodka woda	Skorupiaki - Ceriodaphnia dubia - Nowonarodzony	48 godzin
	Toksyczność ostra EC50 2.9 mg/l Słodka woda	Rozwielitka - Daphnia magna	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 0.73 mg/l Słodka woda	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 godzin

Wnioski/Podsumowanie : Niniejszy materiał jest toksyczny dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
cynk	-	-	Nie łatwo
benzotiazolo-2-tiol	-	-	Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
1,3,5-tris(oksiranylometylo) 1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	-0.8	-	niskie
zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide	5.02	<8	niskie
N,N',N'',N'''-tetrakis{4,6-bis [butylo(N-metylo-2,2,6,6-tetrametylo-4-piperydylo)amino]-1,3,5-triazyn-2-ylo}-4,7-diazadekano-1,10-diamina	-0.94	-	niskie
kwas 2-etyloheksanowy	2.7	-	niskie
dioctyltin dilaurate	-	<100	niskie
benzotiazolo-2-tiol	2.42	18.35	niskie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda (K_{oc}) : Niedostępne.

Mobilność : Niedostępne.

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne : Tak.

Postępowanie z odpadami : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych. Likwidować zgodnie z wszystkimi stosownymi przepisami federalnymi, stanowymi i lokalnymi. Jeśli produkt zostanie zmieszany z innymi odpadami, oryginalny kod odpadu produktu może nie być odpowiedni i powinien zostać przypisany odpowiedni kod odpadu. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z miejscowymi władzami zarządzającymi odpadami.

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Klasyfikacja według Europejskiego Katalogu Odpadów dla niniejszego produktu, w przypadku utylizacji jako odpad, jest następująca:

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Opakowanie

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Postępowanie z odpadami : Stosując informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu, należy uzyskać wskazówki od odpowiednich władz zarządzających odpadami co do klasyfikacji pustych pojemników. Puste pojemniki muszą być utylizowane lub odnowione. Usunąć pojemniki zanieczyszczone przez produkt zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami.

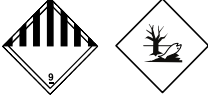
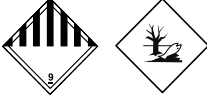
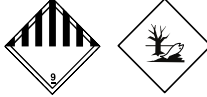
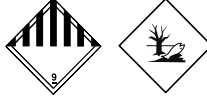
Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

- Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenażami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN3077	UN3077	UN3077	UN3077
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Materiał zagrażający środowisku, stały, nie specyfikowany inaczej. (zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide)	Materiał zagrażający środowisku, stały, nie specyfikowany inaczej. (zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide)	Materiał zagrażający środowisku, stały, nie specyfikowany inaczej. (zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide). Środek zanieczyszczający wody morskie (tereftalanu bis(2,3-epoksypropylu) i tris(oksiranylometylo) benzeno-1,2,4-trikarboksylanu, zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide)	Materiał zagrażający środowisku, stały, nie specyfikowany inaczej. (zinc di(benzothiazol-2-yl) disulphide)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9 	9 	9 	9 
14.4 Grupa pakowania	III	III	III	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak.	Tak.	Tak.	Tak.

Informacje dodatkowe

ADR/RID

- : Produkt nie podlega przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych w przypadku przewozu w opakowaniach ≤5 l lub ≤5 kg, jeśli opakowania spełniają wymagania wynikające z przepisów ogólnych 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

Numer rozpoznawczy zagrożenia 90

Kod ograniczeń przewozu przez tunele (-)

ADN

- : Produkt nie podlega przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych w przypadku przewozu w opakowaniach ≤5 l lub ≤5 kg, jeśli opakowania spełniają wymagania wynikające z przepisów ogólnych 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

IMDG

- : Produkt nie podlega przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych w przypadku przewozu w opakowaniach ≤5 l lub ≤5 kg, jeśli opakowania spełniają wymagania wynikające z przepisów ogólnych 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

Harmonogramy awaryjne F-A, S-F

IATA

- : Produkt nie podlega przepisom dotyczącym transportu materiałów niebezpiecznych w przypadku przewozu w opakowaniach ≤5 l lub ≤5 kg, jeśli opakowania spełniają wymagania wynikające z przepisów ogólnych 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 oraz 5.0.2.8.

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

[Rozporządzenie UE \(WE\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń](#)

[Aneks XIV](#)

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

[Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy](#)

Właściwość swoista	Nazwa składnika	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
Mutagen	1,3,5-tris(oksiranylometylo)1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion	Kandydat	ED/87/2012	18.06.2012
Reprotoksyczny	diocetyltn dilaurate	Kandydat	D(2020) 9139-DC	19.01.2021

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące wytwarzania, wprowadzenie na rynek i korzystanie z niektórych niebezpieczne substancje, preparatów i wyrobów : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

[Inne przepisy UE](#)

VOC : Postanowienia dyrektywy 2004/42/WE odnośnie lotnych związków organicznych (VOC) mają zastosowanie w przypadku niniejszego produktu. Należy się odnieść do etykiety produktu i/lub arkusza danych technicznych w celu uzyskania dodatkowych informacji.

VOC dla mieszanin gotowych do użytku : Niedostępne.

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze : Nie wymieniony

Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda : Nie wymieniony

[Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej \(1005/2009/UE\)](#)

Nie wymieniony.

[Zgoda po uprzednim poinformowaniu \(PIC\) \(649/2012/UE\)](#)

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Nie wymieniony.

[trwałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

[Dyrektywa Seveso](#)

Produkt ten może wpływać również na obliczenia dotyczące tego, czy dana lokalizacja wchodzi w zakres dyrektywy Seveso w sprawie zagrożenia poważnymi awariami.

[Przepisy narodowe](#)

[Użytkowanie przemysłowe](#)

: Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki produktu chemicznego nie zwalniają użytkownika od określenia ryzyka w miejscu pracy, tak jak jest to wymagane w przepisach BHP. Krajowe przepisy BHP dotyczą użytkowania niniejszego produktu w miejscu pracy.

[Przepisy międzynarodowe](#)

[Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne](#)

Nie wymieniony.

[Protokół montrealski](#)

Nie wymieniony.

[Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych](#)

Nie wymieniony.

[Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną \(PIC\)](#)

Nie wymieniony.

[EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich](#)

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

✔ Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

[Skróty i akronimy](#)

: ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
N/A = Niedostępne
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

[Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem \(WE\) Nr 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Acute Tox. 4, H302	Metoda kalkulacji
Eye Dam. 1, H318	Metoda kalkulacji
Skin Sens. 1, H317	Metoda kalkulacji
Muta. 1B, H340	Metoda kalkulacji
Repr. 1B, H360	Metoda kalkulacji
STOT RE 2, H373	Metoda kalkulacji
Aquatic Chronic 2, H411	Metoda kalkulacji

[Pełny tekst zwrotów H](#)

Cover PE (TGIC) (B009)

SEKCJA 16: Inne informacje

H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H340	Może powodować wady genetyczne.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H360D	Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

[Pełny tekst klasyfikacji \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 3
Acute Tox. 4	TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 4
Aquatic Acute 1	ZAGROŻENIE KRÓTKOTRWAŁE (OSTRE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Aquatic Chronic 3	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3
Carc. 2	RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 2
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Muta. 1B	DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE - Kategoria 1B
Repr. 1B	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1B
Repr. 2	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2
Skin Irrit. 2	DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2
Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
STOT RE 1	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 1
STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2

Data wydruku : 20.12.2023

Data wydania/ Data aktualizacji : 20.12.2023

Data poprzedniego wydania : 31.03.2023

Wersja : 1.03

[Informacja dla czytelnika](#)

Informacje podane w tym dokumencie zgodne są z najlepszą wiedzą firmy Jotun, w oparciu o badania laboratoryjne i doświadczenia praktyczne. Produkty Jotuna uważane są za półprodukty i jako takie często stosowane są poza kontrolą Jotuna. Jotun gwarantować może jedynie jakość wyrobu. Niewielkie zmiany w produkcie mogą być wprowadzane w celu zapewnienia zgodności z lokalnymi wymaganiami. Jotun zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.