



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 13.03.2026

Wersja Nr 1.01

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Numer karty charakterystyki FG-478A
Nazwa produktu Part A:
Feather Lite
Smooth-Cast 320, 321, 322

Inne sposoby identyfikacji

Niepowtarzalny identyfikator postaci 3860-902G-800E-CS6N
czynnej (UFI)

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

Zawiera 4,4-Methylenediphenyl diisocyanate; Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Elastomer poliuretanowy

Zastosowania Odradzane Brak danych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com, sds@smooth-on.com

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

Adres e-mail sds@smooth-on.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon awaryjny CHEMTEL +01-813-248-0585

Telefon awaryjny - §45 - (WE)1272/2008	
Europa	112
Austria	01 406 43 43
Belgia	070 245 245
Bułgaria	+359 9154 233
Chorwacja	+385 1 2348 342
Cypr	1401
Republika Czeska	224 91 92 93 22191 54 02
Dania	+45 8212 1212
Estonia	16662

Finlandia	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Francja	+33 01 45 42 59 59
Niemcy	112
Grecja	(0030) 2107793777
Węgry	+36 80 201 199
Islandia	+354 543 2222
Irlandia	01 837 9964 01 809 2566
Włochy	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Łotwa	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litwa	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luksemburg	(+352) 8002 5500
Niderlandy	+31 (0) 88 755 8000
Norwegia	22 59 13 00
Polska	+48 22 619 66 54
Portugalia	+351 800 250 250
Rumunia	+40 21 599 2300
Słowacja	+421 2 5477 4166
Hiszpania	+34 91 562 04 20
Szwecja	112
Szwajcaria	145
Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	0344 892 0111

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (pyły/mgły)	Kategoria 4 - (H332)
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 2 - (H315)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 2 - (H319)
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Kategoria 1 - (H334)
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1 - (H317)
Rakotwórczość	Kategoria 2 - (H351)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie)	Kategoria 3 - (H335)
Kategoria 3 Podrażnienie dróg oddechowych	
Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)	Kategoria 2 - (H373)
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe	Kategoria 4 - (H413)

2.2. Elementy oznakowania

Zawiera 4,4-Methylenediphenyl diisocyanate; Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu



Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące na 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.
H413 - Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P260 - Nie wdychać pyłu, dymu, gazu, mgły, par i rozpylonej cieczy.
P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu i twarzy.
P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowa instrukcja w zakresie pierwszej pomocy na etykiecie).
P342 + P311 - W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
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.
P337 + P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Dodatkowe wskazówki

W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga zamknięć utrudniających ich otwarcie przez dzieci. W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga wyczuwalnych dotykem informacji o niebezpieczeństwie.

2.3. Inne zagrożenia

Może działać szkodliwie po połknięciu. Może działać szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzanych dyzruptorów wydzielania wewnętrznego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Hazardous

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer rejestracyjny	Numer WE (Nr)	Klasyfikacja według	Szczególnie stężenie	Czynnik M	Współczynnik M	Uwagi

		REACH	indeksowy)	rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	graniczne (SCL)		(długotrwały)	
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	10-30	01-21194570 14-47-0043	202-966-0 (615-005-00-9)	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 :: C>=5% STOT SE 3 :: C>=5%	-	-	C,2
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester 9016-87-9	10-30	Brak danych	-	Brak danych	-	-	-	-
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	10-30	Brak danych	227-534-9 (615-005-00-9)	Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H332) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373)	Eye Irrit. 2 :: C>=5% Resp. Sens. 1 :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 :: C>=5% STOT SE 3 :: C>=5%	-	-	C,2

Notatki CLP:

Uwaga C - Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykietce, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

Uwaga 2 - Podane stężenie izocyjaniku jest procentem masy wolnego monomeru obliczonym w stosunku do całkowitej masy mieszaniny.

Pelnen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16**Oszacowana toksyczność ostra**

Jeśli dane LD50/LC50 nie są dostępne lub nie odpowiadają kategorii klasyfikacji, stosuje się odpowiednią przekształconą wartość taką jak określona w Załączniku I CLP, tabela 3.1.2, do obliczenia oszacowanej toksyczności ostrej (ATEmix) do klasyfikacji mieszaniny na podstawie jej składników

Nazwa chemiczna	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	31600	Brak danych	0.369	Brak danych	Brak danych

Nazwa chemiczna	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
101-68-8					
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenyl ene ester 9016-87-9	49000	9409.4	0.49	Brak danych	Brak danych
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenyłu 5873-54-1	10000	10010	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu $\geq 0,1\%$ (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59).

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna

Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie. W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Wdychanie

Może powodować alergiczną reakcję układu oddechowego. W przypadku zatrzymania się oddechu, zastosować sztuczne oddychanie. Uzyskać bezzwłoczną pomoc medyczną. Usunąć na świeże powietrze. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą. Stosować ustnik ochronny przy sztucznym oddychaniu usta - usta.

Kontakt z oczyma

Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Nie pocierać miejsca narażenia. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.

Kontakt ze skórą

Może powodować reakcję alergiczną skóry. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza. Niezwłocznie myć za pomocą mydła i obfitej ilości wody przez przynajmniej 15 minut.

Spożycie

Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. NIE wywoływać wymiotów. Wypłukać usta. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Natychmiast zgłosić się pod opiekę lekarza.

Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy

Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą. Stosować ustnik ochronny przy sztucznym oddychaniu usta - usta. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Unikać wdychania par lub mgieł.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Kaszel i/lub świszczący oddech. Swędzenie. Wysypki. Pokrzywka. Może powodować zaczerwienie i łzawienie oczu. Uczucie pieczenia. Trudności w oddychaniu.

Skutki narażenia

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Podejrzewa się, że powoduje raka.

środowiskowych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienia do innych sekcji Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Unikać wdychania par lub mgieł.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.

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

Warunki przechowywania Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Chronić przed dziećmi.

Klasa przechowywania (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Metody zarządzania zagrożeniem (RMM) Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Belgia	Bułgaria	Chorwacja
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA: 6 µg/m ³ ; TWA: 10 µg/m ³ ;	TWA-TMW: 0.005 ppm; TWA-TMW: 0.05 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 0.01 ppm (8 X 5 min); STEL-KZGW: 0.1 mg/m ³ (8 X 5 min); DS RS	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.052 mg/m ³ ;	TWA: 0.05 mg/m ³ ; STEL: 0.07 mg/m ³ ;	TWA-GVI: 0.02 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 0.07 mg/m ³ ;
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenyle ne ester 9016-87-9	TWA: 6 µg/m ³ ; TWA: 10 µg/m ³ ;	-	-	-	TWA-GVI: 0.02 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 0.07 mg/m ³ ;
Diizocyjanian	TWA: 6 µg/m ³ ;	TWA-TMW:	-	TWA: 0.05 mg/m ³ ;	TWA-GVI:

2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	TWA: 10 µg/m ³ ;	0.005 ppm; TWA-TMW: 0.05 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 0.01 ppm (8 X 5 min); STEL-KZGW: 0.1 mg/m ³ (8 X 5 min); DS RS		STEL: 0.07 mg/m ³ ;	0.02 mg/m ³ ; STEL-KGVI: 0.07 mg/m ³ ;
Nazwa chemiczna	Cypr	Republika Czeska	Dania	Estonia	Finlandia
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	TWA: 0.05 mg/m ³ ; Ceiling: 0.1 mg/m ³ ; S	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m ³ ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.1 mg/m ³ ;	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m ³ ; STEL: 0.01 ppm; STEL: 0.1 mg/m ³ ; S	STEL: 0.035 mg/m ³ ;
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenyle ne ester 9016-87-9	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm; S	STEL: 0.035 mg/m ³ ;
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm; S	STEL: 0.035 mg/m ³ ;
Nazwa chemiczna	Francja	Niemcy TRGS	Niemcy DFG	Grecja	Węgry
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA-VME: 0.01 ppm; TWA-VME: 0.1 mg/m ³ ; STEL-VLCT: 0.02 ppm; STEL-VLCT: 0.2 mg/m ³ ; RS	TWA-AGW; 0.05 mg/m ³ (ceiling factor 2; exposure factor 1); Sk DS RS	TWA-MAK: 0.05 mg/m ³ ; I(1);inhalable fraction Peak: 0.05 mg/m ³ ; inhalable fraction Sk DS RS	TWA: 0.02 ppm; TWA: 0.2 mg/m ³ ; STEL: 0.02 ppm; STEL: 0.2 mg/m ³ ;	TWA-AK: 0.005 ppm; TWA-AK: 0.05 mg/m ³ ; STEL-CK: 0.005 ppm; STEL-CK: 0.05 mg/m ³ ; S
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenyle ne ester 9016-87-9	-	TWA-AGW; 0.05 mg/m ³ (ceiling factor 2; exposure factor 1); inhalable fraction Sk DS RS	TWA-MAK: 0.05 mg/m ³ ; I(1);inhalable fraction Peak: 0.05 mg/m ³ ; inhalable fraction Sk DS RS	-	-
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	-	TWA-AGW; 0.05 mg/m ³ (ceiling factor 2; exposure factor 1);	-	TWA: 0.02 ppm; TWA: 0.2 mg/m ³ ; STEL: 0.02 ppm; STEL: 0.2 mg/m ³ ;	-
Nazwa chemiczna	Irlandia	Włochy MDLPS	Włochy AIDII	Łotwa	Litwa
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.015 ppm (calculated);	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.051 mg/m ³ ;	-	TWA-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols TWA-IPRD: 0.05 mg/m ³ ; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.1 mg/m ³ ; dust, aerosols S
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenyle ne ester	TWA: 0.02 mg/m ³ ; STEL: 0.07 mg/m ³ (all, except	-	-	-	TWA-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01

9016-87-9	Methyl isocyanate and 2,4-Toluene diisocyanate or 2,6-Toluene diisocyanate);				ppm; dust, aerosols S
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	TWA: 0.02 mg/m ³ ; STEL: 0.07 mg/m ³ (all, except Methyl isocyanate and 2,4-Toluene diisocyanate or 2,6-Toluene diisocyanate);	-	-	-	TWA-IPRD: 0.005 ppm; dust, aerosols TWA-IPRD: 0.05 mg/m ³ ; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.01 ppm; dust, aerosols Ceiling (NRD): 0.1 mg/m ³ ; dust, aerosols S
Nazwa chemiczna	Luksemburg	Malta	Niderlandy	Norwegia	Polska
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; TWA: 0.05 mg/m ³ ; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	TWA-NDS: 0.03 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 0.09 mg/m ³ ;
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester 9016-87-9	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	-
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	-	-	-	TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.01 ppm (value from the regulation); As	TWA-NDS: 0.03 mg/m ³ ; STEL-NDSch: 0.09 mg/m ³ ;
Nazwa chemiczna	Portugalia	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Hiszpania
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TWA (VLE-MP): 0.005 ppm;	STEL: 0.15 mg/m ³ ;	TWA: 0.002 mg/m ³ ; TWA: 0.03 mg/m ³ ; S	TWA: 0.05 mg/m ³ ; inhalable fraction TWA: 0.005 ppm; STEL: 0.05 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL: 0.005 ppm; pSk	TWA-(VLA-ED): 0.005 ppm; TWA-(VLA-ED): 0.052 mg/m ³ ; S
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester 9016-87-9	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³ ; inhalable fraction STEL: 0.05 mg/m ³ ; inhalable fraction pSk	-
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³ ; STEL: 0.05 mg/m ³ ;	-
Nazwa chemiczna	Szwecja		Szwajcaria		Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	TLV-NGV: 0.002 ppm; TLV-NGV: 0.03 mg/m ³ ; STEL (Bindande KGV): 0.005 ppm; STEL (Bindande KGV): 0.05 mg/m ³ ; S		TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 0.02 mg/m ³ ; Sk S		TWA: 0.02 mg/m ³ ; STEL: 0.07 mg/m ³ ; poS
Isocyanic acid,	TLV-NGV: 0.002 ppm;		TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ;		TWA: 0.02 mg/m ³ ;

polymethylenepolyphenylene ester 9016-87-9	STEL (Bindande KGV): 0.005 ppm; S	STEL-KZGW: 0.02 mg/m ³ ; S	STEL: 0.07 mg/m ³ ; poS
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	TLV-NGV: 0.002 ppm; STEL (Bindande KGV): 0.005 ppm; S	TWA-MAK: 0.02 mg/m ³ ; STEL-KZGW: 0.02 mg/m ³ ; S	TWA: 0.02 mg/m ³ ; STEL: 0.07 mg/m ³ ; poS

**Dopuszczalne wartości
biologicznego narażenia
zawodowego**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Austria	Bułgaria	Chorwacja	Republika Czeska
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	10 µg/g Creatinine - urine (4,4'-Diaminodiphenylmethane) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester 9016-87-9	-	10 µg/g Creatinine - urine (4,4'-Diaminodiphenylmethane) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	-	10 µg/g Creatinine - urine (4,4'-Diaminodiphenylmethane) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
Nazwa chemiczna	Dania	Finlandia	Francja	Niemcy DFG	Niemcy TRGS
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	-	10 µg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine	-
Nazwa chemiczna	Węgry	Irlandia	Włochy MDLPS	Włochy AIDII	
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	0.01 mg/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift) 0.05 µmol/L (urine - MDA (after hydrolysis) end of shift)	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester 9016-87-9	-	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu 5873-54-1	-	1 µmol/mol Creatinine (urine - urinary Diamine post task)	-	-	
Nazwa chemiczna	Słowenia	Hiszpania	Szwajcaria	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	-	-	10 µg/g creatinine (urine) -	-	

101-68-8			4,4'-Diaminodiphenylmethane end of shift) 5 nmol/mmol creatinine (urine - 4,4'-Diaminodiphenylmethane end of shift)	
----------	--	--	---	--

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Pracownicy

Nazwa chemiczna	Doustny(-a,-e)	Skórny(-a,-e)	Wdychanie
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	0.05 mg/m ³ [5] [6] 0.1 mg/m ³ [5] [7]
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenyłu 5873-54-1	-	-	0.05 mg/m ³ [5] [6] 0.1 mg/m ³ [5] [7]

Uwagi

[5]	Miejscowe skutki dla zdrowia.
[6]	Długotrwały(-a,-e).
[7]	Krótkotrwały(-a,-e).

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Ogólne Społeczeństwo

Nazwa chemiczna	Doustny(-a,-e)	Skórny(-a,-e)	Wdychanie
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	-	-	0.025 mg/m ³ [5] [6] 0.05 mg/m ³ [5] [7]
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenyłu 5873-54-1	-	-	0.025 mg/m ³ [5] [6] 0.05 mg/m ³ [5] [7]

Uwagi

[5]	Miejscowe skutki dla zdrowia.
[6]	Długotrwały(-a,-e).
[7]	Krótkotrwały(-a,-e).

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa chemiczna	Wody słodkie	Świeża woda (przerwany odpływ)	Wody morska	Woda morska (przerwany odpływ)	Powietrze
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	3.7 µg/L	37 µg/L	0.37 µg/L	-	-
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenyłu 5873-54-1	3.7 µg/L	37 µg/L	0.37 µg/L	-	-

Nazwa chemiczna	Osad słodkowodny	Osad morski	Oczyszczanie ścieków	Gleba	Łańcuch żywnościowy
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate 101-68-8	11.7 mg/kg sediment dw	1.17 mg/kg sediment dw	-	2.33 mg/kg soil dw	-
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenyłu 5873-54-1	11.7 mg/kg sediment dw	1.17 mg/kg sediment dw	-	2.33 mg/kg soil dw	-

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli	Brak danych.
Wyposażenie ochrony indywidualnej	
Ochrona oczu/twarzy	Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).
Ochrona rąk	Nosić odpowiednie rękawice ochronne.
Ochrona skóry i ciała	Nosić odpowiednią odzież ochronną. Odzież z długimi rękawami.
Ochrona dróg oddechowych	Stosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.
Ogólne uwagi dotyczące higieny	Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed przerwami i niezwłocznie po obchodzeniu się z produktem.
Środki kontrolne narażenia środowiska	Brak danych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan fizyczny	Płyn	
Wygląd	Bursztynowa ciecz	
Barwa	Bursztyn	
Zapach	Zatęchły.	
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych	
<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
Temperatura topnienia / krzepnięcia	2.7778 °C	Brak znanych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	Brak danych	Brak znanych
Łatwopalność	Brak danych	Brak znanych
Limit palności w powietrzu		Brak znanych
Górna granica palności lub wybuchowości	Brak danych	
Dolne granice palności lub wybuchowości	Brak danych	
Temperatura zapłonu	> 148.8889 °C	Brak znanych
Temperatura samozapłonu	Brak danych	Brak znanych
Temperatura rozkładu		Brak znanych
pH	Brak danych	Brak znanych
pH (w postaci roztworu wodnego)	Brak danych	Brak znanych
Lepkość kinematyczna	Brak danych	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	30 - 100 Centipoise	Brak znanych
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny w wodzie	Brak znanych
Rozpuszczalność	Brak danych	Brak znanych
Współczynnik podziału	Brak danych	Brak znanych
Ciśnienie pary	< 0.00016 mmHg	Brak znanych

Gęstość względna	Brak danych	Brak znanych
Gęstość nasypowa	Brak danych	
Gęstość cieczy	Brak danych	
Gęstość względna par	>1	Brak znanych
Charakterystyka cząstek		
Wielkość cząsteczki	Brak danych	
Dystrybucja wielkości cząsteczek	Brak danych	

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Brak.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Nadmierne ciepło.

10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Silne kwasy. Silne zasady. Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje o możliwych drogach narażenia

Informacje o produkcie

Wdychanie Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może powodować uczulenie u osób wrażliwych. (na podstawie składników). Może działać drażniąco na drogi

oddechowe. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Kontakt z oczyma	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa drażniąco na oczy. (na podstawie składników). Może powodować zaczerwienienie, swędzenie oraz ból.
Kontakt ze skórą	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Powtarzalny lub dłuższy kontakt ze skórą może wywołać reakcje uczuleniowe u osób wrażliwych. (na podstawie składników). Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.
Spożycie	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może wywołać dodatkowe skutki, wymienione pod "Narażenie przez drogi oddechowe". Połknięcie może działać drażniąco na układ pokarmowy, powodować nudności, wymioty i biegunkę.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Objawy	Objawy reakcji alergicznej obejmują wysypkę, swędzenie, obrzmienie, trudności z oddychaniem, mrowienie dłoni i stóp, zawroty głowy, uczucie pustki w głowie, ból w klatce piersiowej, bóle mięśni lub zaczerwienienie. Kaszel i/lub świszczący oddech. Swędzenie. Wysypki. Pokrzywka. Zaczerwienienie. Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu.
---------------	---

Toksyczność ostra Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.

Numeryczne wartości toksyczności

Dla mieszaniny obliczono następujące wartości ATE

ATEmix (doustnie)	4,031.10 mg/kg
ATEmix (skórny)	2,958.30 mg/kg
ATEmix (wdychanie pyłu/mgły)	1.50 mg/l

Informacja o składnikach

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	= 31600 mg/kg (Rat)	-	= 369 mg/m ³ (Rat) 4 h
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	= 49 g/kg (Rat)	> 9.4 g/kg (Rabbit)	= 490 mg/m ³ (Rat) 4 h
Diizocyjanian 2,4-metylenodifenyłu	> 10000 mg/kg (Rat)	> 10000 mg/kg (Rabbit)	= 490 mg/m ³ (Rat) 4 h

Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

Działanie żrące/drażniące na skórę Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniąco na oczy.

Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Brak danych.

Rakotwórczość Zawiera znany lub podejrzewany czynnik rakotwórczy. Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Podejrzewa się, że powoduje raka.

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik rakotwórczy.

Nazwa chemiczna	Unia Europejska
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	Carc. 2
Diizocyanian 2,4-metylenodifenyłu	Carc. 2

Działanie szkodliwe na rozrodczość Brak danych.

STOT - jednorazowe narażenie Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

STOT - narażenie powtarzalne Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak danych.

11.2.2. Inne informacje

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekotoksyczność Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja

Informacja o składnikach

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	4.51
Diizocyanian 2,4-metylenodifenyłu	4.5

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB Produkt nie zawiera żadnych substancji zaklasyfikowanych jako PBT lub vPvB powyżej progu wymagającego zgłoszenia.

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	Nie jest PBT/vPvB
Diizocyanian 2,4-metylenodifenyłu	Nie jest PBT/vPvB

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak danych.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

Skazone opakowanie Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

IATA

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

IMDG

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji
 14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji
 14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy
 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
 Postanowienia szczególne Brak
 14.7 Morski transport luzem zgodnie z instrumentami IMO Brak danych

RID

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji
 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak

ADR

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe****Francja****Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)**

Nazwa chemiczna	Francuski numer RG
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate - 101-68-8	RG 62
Diizocyanian 2,4-metylenodifenylu - 5873-54-1	RG 62

Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1)

TA Luft (Niemiecki przepis regulujący kwestię zanieczyszczenia powietrza)

Nazwa chemiczna	Liczba/Numer	Klasa
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate	5.2.5	Klasa I
Diizocyanian 2,4-metylenodifenylu	5.2.5	Klasa I

Unia Europejska

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

Nazwa chemiczna	Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII	Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV
4,4-Methylenediphenyl diisocyanate - 101-68-8	56[a] 75	-

Diizocyjanian 2,4-metylenodifenylu - 5873-54-1	56[b] 75	-
--	-------------	---

Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 2024/590

Nie dotyczy

Listy międzynarodowe

TSCA	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
DSL/NDSL	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
EINECS/ELINCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
ENCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
IECSC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
KECL	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
PICCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
AIIC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
NZIoC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

Legenda :

- TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz
DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych
EINECS/ELINCS - Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu handlowym/Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
ENCS - Substancje istniejące na terenie Japonii i nowe substancje chemiczne
IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych
KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych
PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych
AIIC - Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych
NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego Brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje**Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)**

Pełny tekst zwrotów zagrożeń i/lub wskazujących środki ostrożności wymienionych w sekcjach 2-15

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

Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

PBT: Trwałe, bioakumulujące i toksyczne (PBT) związki

vPvB: Związki bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)

STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe

ATE: szacunkowa toksyczność ostra

LC50: 50% stężenia śmiertelnego

LD50: 50% dawki śmiertelnej

Legenda SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	Sk*	Oznakowanie odnoszące się do skóry
+	Czynniki uczulające		

Procedura klasyfikacji	
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na skórę	Metoda obliczeniowa
Mutagenność	Metoda obliczeniowa
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Metoda obliczeniowa
STOT - jednorazowe narażenie	Metoda obliczeniowa
STOT - narażenie powtarzalne	Metoda obliczeniowa
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Amerykańska Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska

Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)

Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA_RAC)

Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA_API)

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency, EPA)

Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów

Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach

Diennik badań nad żywnością (Food Research Journal)

Baza danych substancji stwarzających zagrożenie

Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
Japoński Krajowy Instytut Technologii i Oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej
Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)
Amerykański Krajowy program toksykologiczny (NTP)
Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)
Publikacje Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa
Program Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczący chemikaliów produkowanych w dużych ilościach
Zestaw danych przesiewowych Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Światowa Organizacja Zdrowia ONZ (World Health Organization, WHO)

Data aktualizacji 13.03.2026

Karta charakterystyki substancji zgodna z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 REACH

Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

Koniec karty charakterystyki



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Karta charakterystyki została przygotowana zgodnie z wymogami następujących regulacji:
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Data aktualizacji 10.03.2026

Wersja Nr 1.02

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Numer karty charakterystyki FG-403B

Nazwa produktu Part B: Smooth-Cast 65D, 300, 320, 325, 325 EU, ONYX FAST

Inne sposoby identyfikacji

Niepowtarzalny identyfikator postaci9E60-90F8-V00E-PFEN
czynnej (UFI)

Czysta substancja / mieszanina Mieszanina

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Elastomer poliuretanowy

Zastosowania Odradzane Brak danych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent

Smooth-On Inc, 5600 Lower Macungie Rd, Macungie, PA 18062, USA, Phone: +01.610.252.5800, www.smooth-on.com,
sds@smooth-on.com

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z

Adres e-mail sds@smooth-on.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon awaryjny CHEMTEL +01-813-248-0585

Telefon awaryjny - §45 - (WE)1272/2008	
Europa	112
Austria	01 406 43 43
Belgia	070 245 245
Bułgaria	+359 9154 233
Chorwacja	+385 1 2348 342
Cypr	1401
Republika Czeska	224 91 92 93 22191 54 02
Dania	+45 8212 1212
Estonia	16662
Finlandia	Maksuton Puhelu: 0800 147 111 Normihinta: +358 9 471 977
Francja	+33 01 45 42 59 59
Niemcy	112
Grecja	(0030) 2107793777

Węgry	+36 80 201 199
Islandia	+354 543 2222
Irlandia	01 837 9964 01 809 2566
Włochy	06 3054 343 10 Italian Poison Centres: Rome +39 06-68593726 / +30 06-49978000 / +39 06-3054343, Foggia +39 800183459, Naples +39 081-5453333, Florenze +39 055-7947819, Pavia +39 0382-24444, Milan +39 02-66101029, Bergamo +39 80088300, Verona +39 800011858
Łotwa	+370 (5) 2362052
Liechtenstein	01 406 43 43
Litwa	+370 5 236 20 52 +370 687 533 78
Luksemburg	(+352) 8002 5500
Niderlandy	+31 (0) 88 755 8000
Norwegia	22 59 13 00
Polska	+48 22 619 66 54
Portugalia	+351 800 250 250
Rumunia	+40 21 599 2300
Słowacja	+421 2 5477 4166
Hiszpania	+34 91 562 04 20
Szwecja	112
Szwajcaria	145
Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	0344 892 0111

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 2 - (H319)
--	----------------------

2.2. Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Dokładnie umyć twarz, ręce i wszelkie narażone powierzchnie skóry po użyciu.

P280 - Stosować ochronę oczu i twarzy.

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.

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

2.3. Inne zagrożenia

Może działać szkodliwie po połknięciu. Może działać szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dyzruptorów wydzielania wewnętrznego.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.1. Substancje**

Nie dotyczy

3.2. Mieszanki

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych substancji, które w podanych stężeniach uważa się za niebezpieczne dla zdrowia Hazardous

Nazwa chemiczna	% wagowo	Numer rejestracyjny REACH	Numer WE (Nr indeksowy)	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Szczególne stężenie graniczne (SCL)	Czynnik M	Współczynnik M (długotrwały)	Uwagi
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	30-60	Brak danych	203-041-4	Brak danych	-	-	-	-

Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16**Oszacowana toksyczność ostra**

Brak danych

Nazwa chemiczna	LD50, doustne mg/kg	LD50, skórne mg/kg	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - pył/mgła - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - para - mg/l	Wdychanie, LC50 - 4 godziny - gaz - ppm
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	11200	2002	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji kandydatów wzbudzających szczególnie duże obawy w stężeniu >=0,1% (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), artykuł 59).

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówka ogólna**

Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.

Wdychanie

Usunąć na świeże powietrze.

Kontakt z oczyma

Bezwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Nie pocierać miejsca narażenia.

	Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.
Kontakt ze skórą	Wymyć skórę wodą i mydłem. W razie podrażnienia skóry lub wystąpienia reakcji uczuleniowej należy uzyskać pomoc lekarza.
Spożycie	Wypłukać usta. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. NIE wywoływać wymiotów. Wezwać lekarza.
Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy	Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Stosować osobiste ubranie ochronne (patrz sekcja 8).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy	Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu. Uczucie pieczenia.
Skutki narażenia	Brak danych.

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

Uwaga dla lekarzy	Leczyć objawowo.
--------------------------	------------------

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska.
Duży pożar	PRZESTROGA: stosowanie rozpylonej wody przy gaszeniu ognia może być nieskuteczne.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie rozrzucać uwolnionego materiału strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną	Brak danych.
--	--------------

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny i środki ostrożności dla strażaków	Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.
---	---

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1.- Zalecenia dla tych, którzy interweniują bezpośrednio	Brak danych.
---	--------------

6.1.2.- Zalecenia dla tych, którzy nie interweniują bezpośrednio	Brak danych.
---	--------------

Indywidualne środki ostrożności	Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
Inne informacje	Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.
Dla służb ratowniczych	Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

Metody usuwania Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

Profilaktyka zagrożeń wtórnych Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienia do innych sekcji Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

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

Warunki przechowywania Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Klasa przechowywania (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Metody zarządzania zagrożeniem (RMM) Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Wartości graniczne narażenia Niniejszy produkt, w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów niebezpiecznych objętych ograniczeniami dotyczącymi narażenia zawodowego ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy sprawujące nadzór.

Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze.

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Pracownicy

Nazwa chemiczna	Doustny(-a,-e)	Skórny(-a,-e)	Wdychanie
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	-	4.2 mg/kg bw/day [4] [6]	29.4 mg/m ³ [4] [6]

Uwagi

[4] Układowe skutki dla zdrowia.
[6] Długotrwały(-a,-e).

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL) - Ogólne Społeczeństwo

Nazwa chemiczna	Doustny(-a,-e)	Skórny(-a,-e)	Wdychanie
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	2.5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	8.7 mg/m ³ [4] [6]

Uwagi

[4] Układowe skutki dla zdrowia.
[6] Długotrwały(-a,-e).

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Nazwa chemiczna	Wody słodkie	Świeża woda (przerwany odpływ)	Wody morska	Woda morska (przerwany odpływ)	Powietrze
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	0.085 mg/L	1.51 mg/L	0.0085 mg/L	-	-

Nazwa chemiczna	Osad słodkowodny	Osad morski	Oczyszczanie ścieków	Gleba	Łańcuch żywnościowy
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol 102-60-3	0.193 mg/kg sediment dw	0.0193 mg/kg sediment dw	70 mg/L	0.0183 mg/kg soil dw	-

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli Brak danych.

Wyposażenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu/twarzy Stosować okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

Ochrona rąk Nosić odpowiednie rękawice ochronne.

Ochrona skóry i ciała Nosić odpowiednią odzież ochronną.

Ochrona dróg oddechowych Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Środki kontrolne narażenia środowiska Brak danych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Płyn
Wygląd	Przezroczysta lepka ciecz
Barwa	Prześwitujący(-a,-e)
Zapach	łagodny do słodki.
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Brak danych	Brak znanych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia	Brak danych	Brak znanych
Łatwopalność	Brak danych	Brak znanych
Limit palności w powietrzu		Brak znanych
Górna granica palności lub wybuchowości	Brak danych	
Dolne granice palności lub wybuchowości	Brak danych	
Temperatura zapłonu	> 148.8889 °C	Brak znanych
Temperatura samozapłonu	Brak danych	Brak znanych
Temperatura rozkładu		Brak znanych
pH	Brak danych	Brak znanych
pH (w postaci roztworu wodnego)	Brak danych	Brak znanych
Lepkość kinematyczna	Brak danych	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	Brak danych	Brak znanych
Rozpuszczalność w wodzie	Nierozpuszczalny w wodzie	Brak znanych
Rozpuszczalność	Brak danych	Brak znanych
Współczynnik podziału	Brak danych	Brak znanych
Ciśnienie pary	Brak danych	Brak znanych
Gęstość względna	1.07	Brak znanych
Gęstość nasypowa	Brak danych	
Gęstość cieczy	Brak danych	
Gęstość względna par	>1	Brak znanych
Charakterystyka cząstek		
Wielkość cząsteczki	Brak danych	
Dystrybucja wielkości cząsteczek	Brak danych	

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Nie dotyczy

9.2.2. Inne charakterystyki bezpieczeństwa

Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność Substancja stabilna w normalnych warunkach.

Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne Brak.

Wrażliwość na wyładowanie statyczne Brak.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Chlorowodorek.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje o możliwych drogach narażenia

Informacje o produkcji

Wdychanie Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może działać drażniąco na drogi oddechowe.

Kontakt z oczyma Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa drażniąco na oczy. (na podstawie składników). Może powodować zaczerwienienie, swędzenie oraz ból.

Kontakt ze skórą Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może spowodować podrażnienie. Dłuższy kontakt może powodować zaczerwienienie i podrażnienie. Może działać szkodliwie w kontakcie ze skórą.

Spożycie Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Połknięcie może działać drażniąco na układ pokarmowy, powodować nudności, wymioty i biegunkę.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Objawy Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu.

Toksyczność ostra

Numeryczne wartości toksyczności

Dla mieszaniny obliczono następujące wartości ATE

ATEmix (doustnie) 2,874.60 mg/kg

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol	= 11200 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

Działanie żrące/drażniące na skórę Brak danych.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniąco na oczy.

Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Brak danych.

Rakotwórczość Brak danych.

Działanie szkodliwe na rozrodczość Brak danych.

STOT - jednorazowe narażenie Brak danych.

STOT - narażenie powtarzalne Brak danych.

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak danych.

11.2.2. Inne informacje

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekotoksyczność Oddziaływanie niniejszego produktu na środowisko nie.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja Brak danych na temat produktu.

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena PBT i vPvB Produkt nie zawiera żadnych substancji zaklasyfikowanych jako PBT lub vPvB powyżej progu wymagającego zgłoszenia.

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
Hydroxy terminated poly(oxyalkylated) polyol	Nie jest PBT/vPvB

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Brak danych.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

Skażone opakowanie Nie stosować ponownie opróżnionych pojemników.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**IATA**

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID Nie podlega regulacji

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN Nie podlega regulacji

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Nie podlega regulacji

14.4 Grupa pakowania Nie podlega regulacji

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Postanowienia szczególne Brak**IMDG**

14.1 Numer UN lub numer Nie podlega regulacji

identyfikacyjny ID	
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie dotyczy
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	
Postanowienia szczególne	Brak
14.7 Morski transport luzem zgodnie z instrumentami IMO	Brak danych

RID

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

ADR

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe****Niemcy**

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) substancja lekko niebezpieczna dla wód (WGK 1)

Unia Europejska

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:

Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji wymagających zezwolenia (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XIV) Niniejszy produkt ten nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH),

załącznik XVII)

Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 2024/590

Nie dotyczy

Listy międzynarodowe

TSCA	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
DSL/NDSL	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
EINECS/ELINCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
ENCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
IECSC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
KECL	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
PICCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
AIIC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
NZIoC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

Legenda :

- TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz
- DSL/NDSL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych
- EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu handlowym/Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych
- ENCS** - Substancje istniejące na terenie Japonii i nowe substancje chemiczne
- IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych
- KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych
- PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych
- AIIC** - Australijski wykaz chemikaliów przemysłowych
- NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego Brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

PBT: Trwale, bioakumulujące i toksyczne (PBT) związki
 vPvB: Związki bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB)
 STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe
 ATE: szacunkowa toksyczność ostra
 LC50: 50% stężenia śmiertelnego
 LD50: 50% dawki śmiertelnej

Legenda SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	Sk*	Oznakowanie odnoszące się do skóry
+	Czynniki uczulające		

Procedura klasyfikacji	
Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Zastosowana metoda
Toksyczność ostra, doustna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, skórna	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - gaz	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - para	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra, oddechowa - pył/mgła	Metoda obliczeniowa
Działanie żrące/drażniące na skórę	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na drogi oddechowe	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na skórę	Metoda obliczeniowa
Mutagenność	Metoda obliczeniowa
Rakotwórczość	Metoda obliczeniowa
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Metoda obliczeniowa
STOT - jednorazowe narażenie	Metoda obliczeniowa
STOT - narażenie powtarzalne	Metoda obliczeniowa
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Toksyczność ostra dla środowiska wodnego	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie przy wdychaniu	Metoda obliczeniowa
Ozon	Metoda obliczeniowa

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Amerykańska Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska
 Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)
 Europejskiej Agencji Chemikaliów (ECHA), Komitet ds. Oceny Ryzyka (ECHA_RAC)
 Europejska Agencja Chemikaliów (ECHA) (ECHA_API)
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska (Environmental Protection Agency, EPA)
 Wytyczne odnośne poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach
 Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)
 Baza danych substancji stwarzających zagrożenie
 Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
 Japoński Krajowy Instytut Technologii i Oceny (National Institute of Technology and Evaluation, NITE)
 Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
 NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
 Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej
 Baza danych PubMed National Library of Medicine (NLM PUBMED)
 Amerykański Krajowy program toksykologiczny (NTP)
 Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)
 Publikacje Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa

Program Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) dotyczący chemikaliów produkowanych w dużych ilościach
Zestaw danych przesiewowych Międzynarodowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
Światowa Organizacja Zdrowia ONZ (World Health Organization, WHO)

Data aktualizacji 10.03.2026

Karta charakterystyki substancji zgodna z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006 REACH

Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście.

Koniec karty charakterystyki