

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu** : POLYISOCYANATE HARDENER FOR POLYURETHANE COATINGS - 50%

**Kod produktu** : TV4114

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

**Zastosowania materiału** : Farba lub inna podobna substancja.

: Jedynie do stosowania przemysłowego.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

SHERWIN-WILLIAMS Italy S.r.l.

Via del Fiffo, 12 -40065 Pianoro (BO)

Italia - C.P. 18

Cod. Fisc. e Reg. Impr. Bo 08866930152

**Adres e-mail osoby** : regulatory.SWI@sherwin.com

**odpowiedzialnej za tę**

**kartę charakterystyki**

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

#### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

**Numer telefonu** : 112 - Centrum informacyjne (dostępne 24 godziny)

#### Dostawca

**Numer telefonu** : +39 051 770511

**Godziny pracy** : Kontakt w sytuacjach awaryjnych możliwy przez całą dobę

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Definicja produktu** : Mieszanina

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

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361d

STOT SE 3, H336

STOT RE 2, H373

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

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

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

### 2.2 Elementy oznakowania

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

**Piktogramy zagrożeń** :



**Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
Działa drażniąco na skórę.  
Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
Działa drażniąco na oczy.  
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

**Zapobieganie** : Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu, ochronę twarzy lub ochronę słuchu. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Nie wdychać pary. Dokładnie umyć po użyciu.

**Reagowanie** : W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**Przechowywanie** : Nie dotyczy.

**Usuwanie** : Nie dotyczy.

**Niebezpieczne składniki** : octan etylu  
toluen  
toluilenodiizocyjanian

**Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.  
WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU PRZEMYSŁOWEGO

### Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Nie dotyczy.

### 2.3 Inne zagrożenia

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

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 2018/605 na poziomach 0,1% lub wyższych.

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Nie spełnia.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Octan etylu	REACH #: 01-2119475103-46 WE: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Toluen	REACH #: 01-2119471310-51	≥10 - <25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	-	[1] [2]

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

Octan butylu	WE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indeks: 601-021-00-3	≥10 - ≤25	Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
	REACH #: 01-2119485493-29 WE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Toluene Diisocyanate Polymer	CAS: 26006-20-2	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Octan izobutylu	REACH #: 01-2119488971-22 WE: 203-745-1 CAS: 110-19-0 Indeks: 607-026-00-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Urethane Polymer	WE: 500-120-8 CAS: 53317-61-6	≤10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Butan-2-on	REACH #: 01-2119457290-43 WE: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Indeks: 606-002-00-3	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Toluene Diisocyanate	REACH #: 01-2119454791-34 WE: 247-722-4 CAS: 26471-62-5 Indeks: 615-006-00-4	<0.1	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>	ATE [wdychanie (opary)] = 0.05 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.1%	[1] [2]

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

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
- [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy

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. Natychmiast rozpocząć przemywanie oczu wodą przez okres conajmniej 10 minut. Należy zwrócić się o pomoc do lekarza okulisty.

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

- 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 oddechowy 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. Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodując nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

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.

Zawiera Toluene Diisocyanate Polymer, Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propyлідenetrimethanol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### **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, CO<sub>2</sub>, proszki, mgła wodna/opar.

**Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

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

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : Spalanie powoduje wytwarzanie gęstego, czarnego dymu. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.
- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

### 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** : Strażacy powinni nosić izolacyjne aparaty oddechowe i pełną odzież ochronną.

## 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 par lub mgły. Należy zastosować środki ochrony wymienione w sekcjach 7 i 8.
- Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi.
- 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

- : Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami (patrz Sekcja 13). Należy zmywać roztworem detergentu. Unikać użycia rozpuszczalników.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

- : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego 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.

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- : Należy zapobiegać tworzeniu się palnych lub wybuchowych stężeń oparów i unikać powstawania stężeń wyższych niż dopuszczalne dla pomieszczeń roboczych. Poza tym, niniejszy wyrób może być używany wyłącznie tam, gdzie nie ma żadnych otwartych źródeł ognia, ani innych źródeł zapłonu. Sprzęt elektryczny musi posiadać odpowiednią klasę ochronności.
- 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. Nie wolno używać narzędzi wytwarzających iskry.
- Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania pyłu, pyłów, rozpylonej cieczy lub mgły powstałych podczas nakładania niniejszej mieszanki. Unikać wdychania

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

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 indywidualne wyposażenie ochronne (patrz Sekcja 8).

Do opróżniania nie wolno stosować ciśnienia. Pojemnik ten nie jest pojemnikiem ciśnieniowym.

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.

### **Informacje dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej**

Opary są cięższe od powietrza i mogą rozprzestrzeniać się nad podłogą. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

Jeśli podczas pracy operatorów w kabinie natryskowej, zarówno podczas natryskiwania jak i bez niego, wentylacja nie jest wystarczająca do usuwania oparów i pyłów, wtedy powinni oni nosić maski zasilane sprężonym powietrzem podczas natryskiwania i po nim do momentu spadku stężeń poniżej NDS.

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

: Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami.

#### **Uwagi o wspólnym przechowywaniu**

Trzymać z dala od: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.

#### **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. 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.

Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

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

**Zalecenia** : Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

Przestrzeganie odpowiednich standardów utrzymania czystości, regularne bezpieczne usuwanie materiałów odpadowych oraz regularne konserwowanie filtrów komory natryskowej zminimalizuje ryzyko samoczynnego zapłonu i innych zagrożeń pożarowych.

**Przed użyciem tego materiału proszę najpierw zapoznać się ze scenariuszem narażenia, o ile go dołączono dla określonego zastosowania końcowego, środkami kontroli i dodatkowymi uwagami dotyczącymi wyposażenia ochrony osobistej.**

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

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.

### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

#### **Najwyższe dopuszczalne stężenia**

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

Nazwa produktu/składnika	Wartości graniczne narażenia
Octan etylu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSch: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Toluen	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDS: 100 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSch: 200 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Octan butylu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 240 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSch: 720 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Octan izobutylu	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). NDS: 240 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSch: 720 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Butan-2-on	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). Wchłaniany przez skórę. NDS: 450 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin. NDSch: 900 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
Toluene Diisocyanate	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. 2021, poz. 325) (Polska, 2/2021). [diizocyjanian toluenodiyliu - mieszanina izomerów 2,4- i 2,6-] NDSch: 0.021 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty. NDS: 0.007 mg/m <sup>3</sup> 8 godzin.

**Wskaźniki narażenia biologicznego**

Nie są znane wskaźniki narażenia.

**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.

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

: Cały czas należy monitorować wszystkie miejsca pracy, włącznie z miejscami, które mogą nie być równomiernie przewietrzane.

**DNEL/DMEL**

Nazwa produktu/składnika	Typ	Narażenie	Wartość	Populacja	Zaburzenia
Octan etylu	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	730 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	63 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	1468 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	734 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	1468 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	367 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	734 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	367 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejscowe
	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	734 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejscowe
	DNEL	Długotrwałe Skóra	37 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga pokarmowa	4.5 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	Toluen	DNEL	Krótkotrwałe Droga oddechowa	226 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko]
DNEL		Krótkotrwałe Droga oddechowa	226 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko]	Miejscowe
DNEL		Długotrwałe Skóra	226 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko]	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	226 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko]	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko]	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga pokarmowa	8.13 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Człowiek przez środowisko]	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	192 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
DNEL		Długotrwałe Droga oddechowa	192 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejscowe

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

Octan butylu	DNEL	Krótkotrwałe	384 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Krótkotrwałe	384 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Długotrwałe Skóra	384 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwałe	960 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Krótkotrwałe	960 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
		Droga oddechowa			
Octan izobutylu	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	480 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	480 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe
	DNEL	Krótkotrwałe	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Krótkotrwałe	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejskowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Miejskowe
Butan-2-on	DNEL	Długotrwałe Skóra	10 mg/kg	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	300 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe	300 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejskowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Krótkotrwałe	300 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Krótkotrwałe Skóra	5 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe
	DNEL	Krótkotrwałe	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Miejskowe
		Droga oddechowa			
	DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	35.7 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna	Systemowe
DNEL	Długotrwałe Skóra	5 mg/kg	Populacja ogólna	Systemowe	
DNEL	Krótkotrwałe	600 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe	
	Droga oddechowa				
DNEL	Krótkotrwałe	600 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
	Droga oddechowa				
DNEL	Krótkotrwałe Skóra	10 mg/kg	Pracownicy	Systemowe	
DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	300 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Miejskowe	
DNEL	Długotrwałe Skóra	1161 mg/kg bw/dzień	Pracownicy	Systemowe	
DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	600 mg/m <sup>3</sup>	Pracownicy	Systemowe	
DNEL	Długotrwałe Skóra	412 mg/kg bw/dzień	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe	
DNEL	Długotrwałe Droga oddechowa	106 mg/m <sup>3</sup>	Populacja ogólna [Konsumenci]	Systemowe	
DNEL	Długotrwałe Droga	31 mg/kg	Populacja	Systemowe	

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

		pokarmowa	bw/dzień	ogólna [Konsumenci]	
--	--	-----------	----------	------------------------	--

**PNEC**

Nazwa produktu/składnika	Dane szczegółowe przedziału medium	Wartość	Szczegóły metodologii
Octan etylu	Zakład utylizacji ścieków	650 mg/l	-
	Stodka woda	0.24 mg/l	-
	Osad słodkowodny	1.15 mg/kg wwt	-
	Gleba	0.148 mg/kg wwt	-
	Woda morską	0.024 mg/l	-
Toluen	Osad w wodzie morskiej	0.115 mg/kg wwt	-
	Osad słodkowodny	0.68 mg/l	Czynniki oceny
	Osad w wodzie morskiej	0.68 mg/l	Czynniki oceny
	Zakład utylizacji ścieków	13.61 mg/l	Czynniki oceny
	Gleba	2.89 mg/kg	Czynniki oceny
Octan butylu	Osad słodkowodny	16.39 mg/kg dwt	-
	Osad w wodzie morskiej	16.39 mg/kg dwt	-
	Stodka woda	0.18 mg/l	-
	Woda morską	0.018 mg/l	-
	Osad słodkowodny	0.981 mg/kg	-
Butan-2-on	Osad w wodzie morskiej	0.0981 mg/kg	-
	Gleba	0.0903 mg/kg	-
	Zakład utylizacji ścieków	35.6 mg/l	-
	Stodka woda	55.8 mg/l	-
	Woda morską	55.8 mg/l	-
	Zakład utylizacji ścieków	709 mg/l	-
	Osad	284.7 mg/kg dwt	-
	Gleba	22.5 mg/kg	-
	Zatrucie wtórne	1000 mg/kg	-

**8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli**

- : Zapewnić właściwą wentylację. W miarę możliwości, należy to robić za pomocą miejscowego systemu wentylacyjnego i ogólnego wywiewania oparów. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia cząstek stałych i oparów poniżej NDS, należy stosować odpowiednie środki ochrony oddechowej.
- : Użytkownicy powinni brać pod uwagę narodowe Najwyższe Dopuszczalne Stężenia lub inne wartości równoważne.

**Indywidualne wyposażenie ochronne.****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 wnoszą 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**

- : Należy używać ochronnych okularów lub masek, zabezpieczających oczy przed rozbryzgami płynów.

**Ochronę skóry****Ochronę rąk**

- : Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

**Rękawice**

:

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Rękawice do ochrony przed krótkim narażeniem / przed rozbryzgami (mniej niż 10 min): nitrylowe o grubości >0,12 mm Rękawice do ochrony przed rozbryzgami należy zmienić natychmiast po kontakcie z substancjami chemicznymi.

Rękawice do ochrony przed powtarzającym się lub długotrwałym narażeniem (maks. czas narażenia: 240 min)

Jeśli w części 3 „Niebezpieczne składniki” została wymieniona jedna z poniższych substancji:

rozpuszczalniki aromatyczne (Ksylen, Toluen) lub rozpuszczalniki alifatyczne, lub olej mineralny, należy użyć: rękawic z polialkoholu winylowego (PVA) o grubości 0,2–0,3 mm W przeciwnym razie użyć: rękawic butylowych o grubości >0,3 mm

W przypadku długotrwałego narażenia lub wycieków (maks. czas narażenia: 480 min): użyć rękawic laminowanych PE jako rękawic pod spód w celu dodatkowej ochrony

Ze względu na różnorodne warunki (np. temperatura, ścieranie) zastosowanie rękawic chroniących przed substancjami chemicznymi może w praktyce być znacznie krótsze niż czas przenikania określony w testach.

Zalecenie zastosowania określonego typu lub typów rękawic podczas kontaktu z danym produktem opiera się na informacji uzyskanej z następującego źródła: producenci żywicy rozpuszczalnikowej i grupa European Solvents Industry Group (ESIG).

Nie istnieje taki materiał lub kombinacja materiałów na rękawice, które dałyby 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.

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 antystatyczne ubrania z naturalnych włókien lub włókien syntetycznych, odpornych na wysoką temperaturę.
- : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

### 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

- : Metody nakładania:  
Pędzel lub wałek. Zatwierdzona/certyfikowana maska z pochłaniaczem na pary organiczne. Typ filtru: A2 P2 (EN14387).  
Natrysk ręczny. Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**Kontrola narażenia środowiska** : Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

**Przed użyciem tego materiału proszę najpierw zapoznać się ze scenariuszem narażenia, o ile go dołączono dla określonego zastosowania końcowego, środkami kontroli i dodatkowymi uwagami dotyczącymi wyposażenia ochrony osobistej. 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.**

## 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

<b>Stan fizyczny</b>	: Ciecz.
<b>Kolor</b>	: Bezbarwny.
<b>Zapach</b>	: Rozpuszczalnik.
<b>Próg zapachu</b>	: Niedostępne (Nietestowane).
<b>pH</b>	: Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu. nierozpuszczalny w wodzie.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	: Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	: 70°C
<b>Temperatura zapłonu</b>	: Tygła zamkniętego: 10°C [Pensky-Martens Closed Cup]
<b>Szybkość parowania</b>	: 5.6 (octan butylu = 1)
<b>Łatwopalność</b>	: Łatwopalna ciecz.
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	: LEL: 1% (Toluene) UEL: 10.7% (Ethyl Acetate)
<b>Prężność par</b>	: 12.1 kPa (90.6 mm Hg)
<b>Względna gęstość pary</b>	: 2.48 [Powietrze = 1]
<b>Gęstość względna</b>	: 0.94
<b>Rozpuszczalność</b>	:

Środki	Wynik
zimnej wodzie	Nierozpuszczalne

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

**Temperatura samozapłonu** :

Nazwa składnika	°C	°F	Metoda
Octan butylu	415	779	
Octan etylu	426	798.8	
Butan-2-on	475	887	
Toluen	480	896	

**Temperatura rozkładu** : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

**Lepkość** : Kinematyczna (40°C): >20.5 mm<sup>2</sup>/s

**Właściwości wybuchowe** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

**Właściwości utleniające** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

#### Charakterystyka cząstek

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy z uwagi na charakter produktu.

### 9.2 Inne informacje

**Ciepło spalania** : 21.299 kJ/g

## 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** : Wymienionych poniżej substancji należy unikać, ze względu na powodowane przez nie silne reakcje egzotermiczne: środki utleniające, silnych zasad, silne kwasy.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek węgla, dwutlenek węgla, dym, tlenki azotu.

**Patrz rozdział 7: POSŁUGIWANIE SIĘ PRODUKTEM I MAGAZYNOWANIE oraz rozdział 8: KONTROLA NARAŻENIA/OSOBISTE ŚRODKI OCHRONNE w celu uzyskania dodatkowych informacji związanych z posługiwaniem się materiałem i ochroną pracowników.**

## 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. Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]. Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

Narażenie na kontakt z oparami rozpuszczalników stanowiących skład substancji, w stężeniach wyższych od najwyższego dopuszczalnego stężenia w miejscu pracy, może mieć ujemny wpływ na zdrowie taki jak podrażnienia błon śluzowych i układu oddechowego, opary mogą wywierać także szkodliwy wpływ na nerki, wątrobę i centralny układ nerwowy. Objawy mogą obejmować ból głowy, zawroty głowy, zmęczenie, obniżenie siły mięśni, a w skrajnych przypadkach utratę przytomności.

Rozpuszczalniki mogą, po wchłonięciu przez skórę, powodować niektóre z powyższych objawów. Powtarzalne i dłuższe narażenie na mieszaninę może spowodować usunięcie naturalnego tłuszczu ze skóry, powodujące nieuczuleniowe zapalenie skóry i absorpcję przez skórę.

Płyn, który dostanie się do oka, może powodować podrażnienie i przejściowe uszkodzenia.

Połknięcie powoduje nudności, biegunkę i wymioty.

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.

Zawiera Toluene Diisocyanate Polymer, Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetriethanol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### Toksyczność ostra

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
Octan etylu	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	5620 mg/kg	-
Toluen	LC50 Droga oddechowa Para	Szczur	49 g/m <sup>3</sup>	4 godzin
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	636 mg/kg	-
Octan butylu	LD50 Skóra	Królik	>17600 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	10768 mg/kg	-
Octan izobutylu	LD50 Skóra	Królik	>17400 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	13400 mg/kg	-
Butan-2-on	LD50 Skóra	Królik	6480 mg/kg	-
	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	2737 mg/kg	-
Toluene Diisocyanate	LD50 Droga pokarmowa	Szczur	4130 mg/kg	-

**Szacunki toksyczności ostrej**

Brak dostępnych danych

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Wynik	Narażenie	Wyniki obserwacji
Toluen	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	0.5 minuty 100 mg	-
	Oczy - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	870 ug	-
	Oczy - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	24 godzin 2 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Świnia	-	24 godzin 250 uL	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	435 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 20 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	500 mg	-
Octan butylu	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	100 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
Octan izobutylu	Oczy - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	500 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
Butan-2-on	Skóra - Powoduje słabe podrażnienie	Królik	-	24 godzin 14 mg	-
	Skóra - Substancja umiarkowanie drażniąca	Królik	-	24 godzin 500 mg	-
Toluene Diisocyanate	Skóra - Substancja silnie drażniąca	Królik	-	500 mg	-

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

**Działanie uczulające**

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Brak dostępnych danych

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

### **Mutagenność**

Brak dostępnych danych

### **Rakotwórczość**

Brak dostępnych danych

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Brak dostępnych danych

### **Teratogeniczność**

Brak dostępnych danych

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Octan etylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Toluen	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Octan butylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Octan izobutylu	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Butan-2-on	Kategoria 3	-	Skutek narkotyczny
Toluene Diisocyanate	Kategoria 3	-	Działanie drażniące na drogi oddechowe

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Nazwa produktu/składnika	Kategoria	Droga narażenia	Organy narażone na działanie
Toluen	Kategoria 2	-	-

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Toluen	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1

## 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.

Nie odpuszczać do przedostania się do kanalizacji, zbiorników i cieków wodnych.

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

Szczegóły podano w Sekcjach 2 i 3.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Narażenie
Octan etylu	Toksyczność ostra EC50 2500000 µg/l Słodka woda	Glon - <i>Selenastrum sp.</i>	96 godzin
	Toksyczność ostra LC50 750000 µg/l Słodka woda	Skorupiaki - <i>Gammarus pulex</i>	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 154000 µg/l Słodka woda	Rozwielitka - <i>Daphnia cucullata</i>	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 212500 µg/l Słodka woda	Ryba - <i>Heteropneustes fossilis</i>	96 godzin
	Przewlekłe NOEC 2.4 mg/l Słodka woda	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	21 dni
	Przewlekłe NOEC 75.6 mg/l Słodka woda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i> - Embrion	32 dni
	Toluen	Toksyczność ostra EC50 >433 ppm Woda morską	Glon - <i>Skeletonema costatum</i>
Toksyczność ostra EC50 11600 µg/l Słodka woda		Skorupiaki - <i>Gammarus pseudolimnaeus</i> - Dorosły	48 godzin
Toksyczność ostra EC50 6000 µg/l Słodka woda		Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> - Młody (świeżo wykluty, nie karmiony)	48 godzin
Toksyczność ostra LC50 5500 µg/l Słodka woda		Ryba - <i>Oncorhynchus kisutch</i> - Narybek	96 godzin
Octan butylu	Przewlekłe NOEC 1 mg/l Słodka woda	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	21 dni
	Toksyczność ostra LC50 32 mg/l Woda morską	Skorupiaki - <i>Artemia salina</i>	48 godzin
Butan-2-on	Toksyczność ostra LC50 18000 µg/l Słodka woda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 >500000 µg/l Woda morską	Glon - <i>Skeletonema costatum</i>	96 godzin
	Toksyczność ostra EC50 5091000 µg/l Słodka woda	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> - Larwy	48 godzin
	Toksyczność ostra LC50 3220000 µg/l Słodka woda	Ryba - <i>Pimephales promelas</i>	96 godzin

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Dawka	Inoculum
Brak dostępnych danych				

**Wnioski/Podsumowanie** : Niedostępne.

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Octan etylu	-	-	Łatwo
Toluen	-	-	Łatwo
Octan butylu	-	-	Łatwo
Butan-2-on	-	-	Łatwo

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Octan etylu	-	30	Niskie
Toluen	-	90	Niskie

### 12.4 Mobilność w glebie

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

**Współczynnik podziału  
gleba/woda (K<sub>oc</sub>)** : Niedostępne.

**Mobilność** : Niedostępne.

### 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

### 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.

**Europejski katalog  
Opadów (EWC)** : odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne 08 01 11\*

**Postępowanie z  
opadami** : 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.

#### 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 rozważyć jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.




**Postępowanie z  
opadami** : 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.

**Europejski katalog  
Opadów (EWC)** : opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami 15 01 10\*

### 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. Opary pozostałości produktu mogą tworzyć wewnątrz pojemnika atmosferę wysoce łatwopalną albo wybuchową. Nie ciąć, nie spawać i nie szlifować używanych pojemników jeśli nie zostały one dokładnie wyczyszczone od wewnątrz. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MATERIAŁ POKREWNY DO FARBY	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Klasa(y) zagrożenia w transporcie/ Etykiety	3 	3 	3 
14.4 Grupa pakowania	II	II	II
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	No.	No.
Informacje dodatkowe	<u>Przepisy szczególne</u> 640 (C) <u>Kod ograniczeń przewozu przez tunele</u> D/E	<u>Emergency schedules</u> F-E, S-E	-

**14.6 Szczególne 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** : Nie dotyczy.  
luzem zgodnie z instrumentami IMO

*Opisy wielu sposobów wysyłki podano tylko w celach informacyjnych i nie uwzględniają one rozmiarów pojemnika. Obecność opisu wysyłki dla konkretnego sposobu transportu (morzem, drogą lotniczą itp.) nie oznacza, że produkt jest odpowiednio zapakowany dla tego sposobu transportu. Przed wysyłką należy sprawdzić, czy opakowanie jest właściwe, a zapewnienie zgodności z obowiązującymi przepisami jest wyłącznym obowiązkiem osoby oferującej produkt do transportu. Osoby ładujące i rozładujące niebezpieczne towary muszą zostać przeszkolone pod kątem wszelkich zagrożeń ze strony tych substancji oraz wszelkich działań w razie sytuacji awaryjnych.*

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 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.

#### Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
POLYISOCYANATE HARDENER FOR POLYURETHANE COATINGS	≥90	3
toluen	≥10 - <25	48
toluilenodiizocyanian	<0.1	74

**Etykietowanie** : Nie dotyczy.

#### Inne przepisy UE

**Zawartość** (2010/75/EU) : 78.7 w/w  
**lotnych związków organicznych (VOC)** 741 g/l

**Wybuchowe prekursorzy** : Nie dotyczy.

#### 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

**Odnośniki** : Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz.U. 2007.39.252 z późniejszymi zmianami)  
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o produktach biobójczych (Dz.U. 2007.39.252 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w preparatach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2007.11.72 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz.U. 2004.180.1867)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2010.16.87)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014.0.1800)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014.0.1923)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2012.0.688 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu

## **SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2012.0.890)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005.11.86 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011.33.166)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012.0.445 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012.0.1018 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010.109.719)  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz.U. 2004.16.156)  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014.0.817)  
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975.35.189 z późniejszymi zmianami)  
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 października 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2009.178.1380 z późniejszymi zmianami)  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013.0.888)  
Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003.169.1650)  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011.227.1367 z późniejszymi zmianami)  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013.0.21 z późniejszymi zmianami)

**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  
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
RRN = Numer rejestracyjny REACH  
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
N/A = Niedostępne

**SEKCJA 16: Inne informacje**

**Podstawowe pozycje literaturowe i źródła danych** : Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]  
 ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym  
 IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
 IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych  
 Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878  
 Rozporządzeniem (WE) nr 2012/18/UE  
 Directive 2008/98/EC, and relative amendments & additions  
 Rozporządzeniem (WE) 2009/161/UE  
 CEPE Guidelines

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

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373	Na podstawie danych testowych Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

**Pełny tekst zwrotów H** : H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
 H226 Łatwopalna ciecz i pary.  
 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
 H315 Działa drażniąco na skórę.  
 H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 H319 Działa drażniąco na oczy.  
 H330 Wdychanie grozi śmiercią.  
 H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
 H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.  
 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
 H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.  
 H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.  
 H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.  
 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
 EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]** : Acute Tox. 1 TOKSYCZNOŚĆ OSTRA - Kategoria 1  
 Aquatic Chronic 3 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3  
 Asp. Tox. 1 ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1  
 Carc. 2 RAKOTWÓRCZOŚĆ - Kategoria 2  
 Eye Irrit. 2 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2  
 Flam. Liq. 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2  
 Flam. Liq. 3 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3  
 Repr. 2 DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2  
 Resp. Sens. 1 DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE - Kategoria 1  
 Skin Irrit. 2 DZIAŁANIE ŻRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria

## SEKCJA 16: Inne informacje

		2
	Skin Sens. 1	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1
	STOT RE 2	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2
	STOT SE 3	DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - NARAŻENIE JEDNORAZOWE - Kategoria 3
<b>Data wydruku</b>	: 15, Wrz, 2023.	
<b>Data wydania/ Data aktualizacji</b>	: 15, Wrz, 2023	
<b>Data poprzedniego wydania</b>	: 08, Wrz, 2023	
	: Jeśli nie podano daty uprzedniej walidacji, w celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z dostawcą.	
<b>Wersja</b>	: 16.02	

### Informacja dla czytelnika

Zgodnie z Rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 (Artykuł 31, 37), wszelkie wymagane informacje związane z zagrożeniem, dotyczące stosowania substancji, otrzymane przez dalszego użytkownika, będą przesyłane dalej w łańcuchu dostaw. W związku z tym, karty charakterystyki niektórych produktów będą zawierać dodatkowe informacje dotyczące bezpiecznego stosowania mieszanin, czyli SUMI (Safe Use Mixture Information).

SUMI zostaną dodane do karty charakterystyki dla produktów, jeśli zostaną spełnione oba poniższe warunki:

- Produkt jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia
- Produkt zawiera jedną lub więcej substancji zarejestrowanych w systemie REACH, dla których dostarczono rozszerzone karty charakterystyki (zawierające scenariusze narażenia).

Zaleca się, aby każdy klient lub odbiorca tej karty charakterystyki substancji niebezpiecznej (SDS) uważnie się z nią zapoznał, jak również z innymi źródłami informacji, jeśli jest to potrzebne lub właściwe, aby być świadomym i dobrze zrozumieć dane zawarte na tej karcie oraz zagrożenia związane z tym produktem. Niniejsze informacje podaje się w dobrej wierze i uważa się je za dokładne na dzień podany w tym dokumencie. Nie udziela się jednak w tym względzie żadnej gwarancji, ani wyraźnej, ani dorozumianej. Informacje przedstawione tutaj dotyczą tylko produktu wysłanego. Dodanie jakiegokolwiek substancji może zmienić jego skład, zagrożenia i ryzyko związane z tym produktem. Produktów nie wolno ponownie pakować, modyfikować ani barwić z wyjątkiem sytuacji wskazanej przez producenta, dotyczy to również wprowadzania produktów innych firm lub stosowania czy dodawania produktów w proporcjach niezdefiniowanych przez producenta. Wymogi regulacyjne mogą podlegać zmianom i mogą być różne w różnych lokalizacjach i jurysdykcjach. Klient/nabywca/użytkownik jest odpowiedzialny za zapewnienie, aby jego postępowanie było zgodne ze wszelkimi krajowymi, federalnymi, stanowymi i prowincjonalnymi lub lokalnymi przepisami prawa. Warunki użytkowania produktu nie są objęte kontrolą producenta; klient/nabywca/użytkownik jest odpowiedzialny za określenie warunków niezbędnych do bezpiecznego użytkowania tego produktu. Klient/nabywca/użytkownik nie powinien użytkować tego produktu do żadnego innego celu niż ten wskazany w odpowiedniej sekcji tej karty, nie kontaktując się najpierw z dostawcą w celu uzyskania na piśmie instrukcji postępowania z produktem. Ze względu na dużą ilość źródeł informacji, takich jak karty charakterystyki produktu od poszczególnych producentów, producent nie może ponosić odpowiedzialności za takie karty uzyskiwane z innych źródeł.

**Spełnia wymagania przepisów EC 1907/2006 (REACH), Załącznik II**

**POLYISOCYANATE HARDENER FOR POLYURETHANE COATINGS - 50%**

**TV4114**

**Data wydania/Data aktualizacji** : 15, Wrz, 2023

**Data poprzedniego wydania** : 08, Wrz, 2023

**Wersja** : 16.02 23/41

**SHW-A4-EU-CLP44-PL**

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Przemysłowe malowanie natryskowe, wyodrębniona komora

*Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.*

### Opis ogólny określonego procesu

Nanoszenie farby w linii przemysłowej z wyodrębnioną komorą natryskową

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie wewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Przemysłowe natryskowe stosowanie powłok i tuszów	PROC07	Ponad 4 godziny	Miejscowa wentylacja wyciągowa	Należy zapoznać się z odpowiednimi normami technicznymi
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Czyszczenie	PROC05	Ponad 4 godziny	Miejscowa wentylacja wyciągowa	Należy zapoznać się z odpowiednimi normami technicznymi
Czyszczenie sprzętu do nanoszenia poza komorą	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Przemysłowe natryskowe	PROC07	Aparat oddechowy na	Stosować zabezpieczenia	Nosić odpowiednie

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\*

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja 1 24/41

stosowanie powłok i tuszów		sprężone powietrze zgodny z normą PN-EN 14594 o współczynniku ochrony co najmniej 20.	oczu zgodne z normą EN 166.	rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Brak	Brak	Brak
Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Czyszczenie sprzętu do nanoszenia poza komorą	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Przemysłowe malowanie natryskowe, zamknięte

*Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.*

### Opis ogólny określonego procesu

Nanoszenie farby w linii przemysłowej z całkowicie zamkniętym systemem natryskowym

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie wewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Przemysłowe natryskowe stosowanie powłok i tuszów	PROC07	Ponad 4 godziny	Pełna izolacja/wyciąg	100 lub odpowiednik
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC02	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Czyszczenie	PROC05	Ponad 4 godziny	Miejscowa wentylacja wyciągowa	Należy zapoznać się z odpowiednimi normami technicznymi
Czyszczenie sprzętu do nanoszenia poza komorą	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Przemysłowe natryskowe stosowanie powłok i tuszów	PROC07	Brak	Brak	Brak

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\*

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja 1 26/41

Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC02	Brak	Brak	Brak
Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Czyszczenie sprzętu do nanoszenia poza komorą	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Zawodowe natryskowe nakładanie powłok i tuszów-Wewnętrz

Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.

### Opis ogólny określonego procesu

Malowanie natryskowe wewnątrz pomieszczeń przez profesjonalistów do zastosowań ogólnych (np. dekoracyjnych), tylko z ogólną wentylacją pomieszczeń (otwarte drzwi/okna)

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie wewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Od 1 do 4 godzin	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Od 1 do 4 godzin	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Zawodowe natryskowe nakładanie powłok i tuszów	PROC11	Od 1 do 4 godzin	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Od 1 do 4 godzin	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Czyszczenie	PROC05	Od 1 do 4 godzin	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Od 1 do 4 godzin	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zawodowe natryskowe nakładanie powłok i tuszów	PROC11	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Formowanie folii - suszenie	PROC04	Brak	Brak	Brak

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\*

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja 1 28/41

wymuszone, piecowe i inne technologie				
Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Przemysłowe malowanie natryskowe, bez komory

*Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.*

### Opis ogólny określonego procesu

Nanoszenie farby w linii przemysłowej bez zamknięcia (tylko lokalna wentylacja wyciągowa)

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie wewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Przemysłowe natryskowe stosowanie powłok i tuszów	PROC07	Ponad 4 godziny	Miejscowa wentylacja wyciągowa	Należy zapoznać się z odpowiednimi normami technicznymi
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Czyszczenie	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Przemysłowe natryskowe stosowanie powłok i tuszów	PROC07	Stosować aparat oddechowy zgodny z normą PN-EN 140 o współczynniku ochrony co najmniej 10.	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\* Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji Wersja 1 30/41

Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Brak	Brak	Brak
Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów w sposób inny niż natryskowy-Miejscowa wentylacja wyciągowa

Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.

### Opis ogólny określonego procesu

Nanoszenie farby w linii przemysłowej pędzlem, wałkiem, przez zanurzenie, rozprowadzanie, zwój, złożę fluidalne lub przez polewanie (tylko lokalna wentylacja wyciągowa)

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie wewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów w sposób inny niż natryskowy	PROC10, PROC13	Ponad 4 godziny	Miejscowa wentylacja wyciągowa	Należy zapoznać się z odpowiednimi normami technicznymi
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Czyszczenie	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów w sposób inny niż natryskowy	PROC10, PROC13	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\* Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji Wersja 1 32/41

Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Brak	Brak	Brak
Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Profesjonalne malowanie, pędzel/wałek do wnętrza

Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.

### Opis ogólny określonego procesu

Malowanie wewnątrz pomieszczeń przez profesjonalistów pędzlem lub wałkiem z dobrą ogólną wentylacją pomieszczeń (otwarte drzwi/okna)

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie wewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Ponad 4 godziny	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Ponad 4 godziny	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Zawodowe nakładanie powłok i tuszów za pomocą pędzla lub wałka	PROC10	Ponad 4 godziny	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Ponad 4 godziny	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Czyszczenie	PROC05	Ponad 4 godziny	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Ponad 4 godziny	Dobra ogólna wentylacja pomieszczeń	3 - 5

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zawodowe nakładanie powłok i tuszów za pomocą pędzla lub wałka	PROC10	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\*

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja 1

34/41

Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Brak	Brak	Brak
Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Profesjonalne malowanie, pędzel/wałek na zewnątrz

*Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.*

### Opis ogólny określonego procesu

Malowanie na zewnątrz przez profesjonalistów pędzlem lub wałkiem

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie na zewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Ponad 4 godziny	Na zewnątrz	3 - 5
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Ponad 4 godziny	Na zewnątrz	3 - 5
Zawodowe nakładanie powłok i tuszów za pomocą pędzla lub wałka	PROC10	Ponad 4 godziny	Na zewnątrz	3 - 5
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Ponad 4 godziny	Na zewnątrz	3 - 5
Czyszczenie	PROC05	Ponad 4 godziny	Na zewnątrz	3 - 5
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Ponad 4 godziny	Na zewnątrz	3 - 5

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zawodowe nakładanie powłok i tuszów za pomocą pędzla lub wałka	PROC10	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Brak	Brak	Brak

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\*

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja 1

36/41

Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów w sposób inny niż natryskowy-Osłonięty

Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.

### Opis ogólny określonego procesu

Nanoszenie farby w linii przemysłowej pędzlem, wałkiem, przez zanurzenie, rozprowadzanie, zwój, złożę fluidalne lub przez polewanie (nanoszenie zamknięte)

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie wewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów w sposób inny niż natryskowy	PROC10, PROC13	Ponad 4 godziny	Miejscowa wentylacja wyciągowa	Należy zapoznać się z odpowiednimi normami technicznymi
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC02	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Czyszczenie	PROC05	Ponad 4 godziny	Miejscowa wentylacja wyciągowa	Należy zapoznać się z odpowiednimi normami technicznymi
Czyszczenie sprzętu do nanoszenia poza komorą	PROC05	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Ponad 4 godziny	Ulepszona (mechaniczna) wentylacja pomieszczeń	5 - 10

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\*

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja 1

38/41

Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Przemysłowe nakładanie powłok i tuszów w sposób inny niż natryskowy	PROC10, PROC13	Brak	Brak	Brak
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC02	Brak	Brak	Brak
Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Czyszczenie sprzętu do nanoszenia poza komorą	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08b	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.

# SUMI

## Informacje o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanin dla użytkowników końcowych

**Tytuł** : Zawodowe natryskowe nakładanie powłok i tuszów-Na zewnątrz

Niniejszy dokument ma na celu przekazanie informacji o warunkach bezpiecznego użytkowania produktu i powinien być zawsze czytany w połączeniu z Kartą Charakterystyki, Kartą Techniczną oraz etykietami produktu.

### Opis ogólny określonego procesu

Malowanie natryskowe na zewnątrz pomieszczeń przez profesjonalistów do zastosowań ogólnych (np. dekoracyjnych)

### Warunki operacyjne

**Miejsce użytkowania** : Stosowanie na zewnątrz

### Środki zarządzania zagrożeniem (RMM)

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Maksymalny czas trwania	Wentylacja	
			Typ	ach (ilość wymian powietrza na godzinę):
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Od 1 do 4 godzin	Na zewnątrz	3 - 5
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Od 1 do 4 godzin	Na zewnątrz	3 - 5
Zawodowe natryskowe nakładanie powłok i tuszów	PROC11	Od 1 do 4 godzin	Na zewnątrz	3 - 5
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Od 1 do 4 godzin	Na zewnątrz	3 - 5
Czyszczenie	PROC05	Od 1 do 4 godzin	Na zewnątrz	3 - 5
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Od 1 do 4 godzin	Na zewnątrz	3 - 5

Działanie wywołujące skutek	Kategoria(e) procesu(ów)	Drogi oddechowe	Oko	Ręce
Przygotowywanie materiału do stosowania	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Załadunek sprzętu do nanoszenia i przeładunek elementów malowanych przed utwardzeniem	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zawodowe natryskowe nakładanie powłok i tuszów	PROC11	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Formowanie folii - suszenie wymuszone, piecowe i inne technologie	PROC04	Brak	Brak	Brak

Data wydania/Data aktualizacji : \*\*\*

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja 1

40/41

Czyszczenie	PROC05	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.
Zarządzanie odpadami	PROC08a	Brak	Stosować zabezpieczenia oczu zgodne z normą EN 166.	Nosić odpowiednie rękawice z homologacją zgodną z EN374.

Dane techniczne znajdują się w rozdziale 8 niniejszej Karty Charakterystyki.



## Zrzeczenie się odpowiedzialności

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Informacji o Bezpiecznym Użytkowaniu Mieszanki opierają się na danych przekazanych przez dostawcę substancji dla substancji zawartych w produkcie, dla których do czasu wydania karty przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego. Nie gwarantują one bezpiecznego użytkowania produktu i nie zastępują żadnej oceny ryzyka zawodowego wymaganej przepisami prawa. Przy opracowywaniu instrukcji dla pracowników w miejscu pracy karty SUMI należy zawsze rozpatrywać w połączeniu z kartą SDS oraz etykietą produktu. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody, niezależnie od ich rodzaju, które są bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją działań i/lub decyzji (częściowo) podjętych na podstawie treści niniejszego dokumentu.