

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa **Pullex Plus-Lasur** **4415a:**
Różne odcienie barwy
Numer produktu 4415050043 ++

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania Materiał powłokowy do zastosowań profesjonalnych lub indywidualnych.
Zastosowania odradzane Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/Dostawca:

ADLER-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
Bergwerkstraße 22
A-6130 Schwaz
Austria

Telefon: +4352426922713
e-mail: sdb-info@adler-lacke.com

Komórka udzielająca informacji: sdb-info@adler-lacke.com
Telefon
+43 5242 6922-713
Pon. - czw. 07:00 - 16:25
Pt. 07:00 - 12:15

Informacje dodatkowe

Importer					
Państwo	Nazwa	Ulica	Kod pocztowy/miejscowość	Telefon	e-Mail
Polska	ADLER Polska Sp. z o.o.	ul. Tyniecka 229	30-376 Kraków	+48 12 25240 01	biuro@adler-lackiery.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Państwo	Nazwa	Telefon
Polska	Instytut Medycyny Pracy w Łodzi	+ 48 42 657 99 00

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)
Ta mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)
- Hasło nie wymagane

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

ostrzegawcze

- Piktogramy nie wymagane

- Dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia

EUH208 Zawiera 3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3 Inne zagrożenia

Szmaty nasączone produktami schnącymi oksydacyjnie stwarzają niebezpieczeństwo samozapłonu. Szmaty nasączone lazurą pozostawić do wyschnięcia w stanie rozłożonym. Konieczne jest ich przechowywanie w pojemnikach metalowych względnie pod wodą. Nie może dostać się w ręce dzieci ani trafić do kanalizacji. Resztki należy odpowiednio zutylizować (zbiórka odpadów problemowych, przedsiębiorstwa gospodarki odpadami). Puste pojemniki należy przekazać do recyklingu. Przy przetwarzaniu produktu należy przestrzegać przyjętych środków bezpieczeństwa.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie istotne (mieszanina)

3.2 Mieszaniny

Opis mieszaniki

Tłuste żywice alkidowe i dodatki w rozpuszczalnikach organicznych - zawiera ochronny środek powłokowy.

Nazwa substancji	Identyfikator	Wt%	Klasyfikacja zg. z GHS
Węglowodory, C10-C13, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% aromatycznych	Nr. WE 918-481-9 Nr. rej. REACH 01-2119457273-39-xxxx	25 – < 50	Asp. Tox. 1 / H304
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	Nr. CAS 55406-53-6 Nr. WE 259-627-5 Nr. indeksowy 616-212-00-7 Nr. rej. REACH 01-2120762115-60-xxxx	0,1 – < 0,3	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410

Nazwa substancji	Specyficzne stężenia graniczne	Współczynniki M	ATE	Droga narażenia
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	-	współczynnik M (ostry) = 10	1.795 mg/kg 0,5 mg/l/4h	droga pokarmowa droga oddechowa: pył/mgła

Uwagi

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki. Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują. W przypadku utraty przytomności ułożyć osobę w pozycji bezpiecznej. Nigdy nie podawać niczego doustnie. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza. W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy.

Po kontakcie ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku zanieczyszczenia skóry natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i przemyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody i mydła. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników!

Po kontakcie z oczami

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Spłukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki.

Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów. Zapewnić warunki do odпочynku. W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy i skutki dotychczas nie są znane.

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

żadne

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO₂), BC-proszek, Rozpylona woda, Piana odporna na alkohol, Piasek

Niewłaściwe środki gaśnicze

Silny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W czasie pożaru powstaje gęsty, czarny dym. Wdychanie niebezpiecznych produktów rozkładu może poważnie zaszkodzić zdrowiu. Możliwe tworzenie się wybuchowych mieszanin pyłu i powietrza. Opary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Palny.

Produkty spalania stwarzające zagrożenie

Tlenki azotu (NO_x), Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO₂)

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

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

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Zapewnienie wystarczającej wentylacji. Ograniczenie pylenia.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji, Materiał skażony usunąć jako odpad wg sekcji 13, wypełnić nim przeznaczone do tego pojemniki.

Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Wycierać za pomocą materiału sorpcyjnego (np. szmata, fliz). Zebrać wyciek: trociny, diatomit, piasek, spoiwo uniwersalne

Właściwe metody zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia

Użycie materiału sorpcyjnego.

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

- Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wentylowanie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Zarządzanie ryzykiem w zakresie

- Zagrożenia związane z palnością

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Kontrola efektów

Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. . Otwarte pojemniki dokładnie zamknąć i przechowywać w pozycji pionowej, aby uniknąć wycieku. Przechowywać w oryginalnych pojemnikach. Temperatura składowania od 10 °C/50 °F i do 30 °C/86 °F.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Ogólne przepisy: zob. sekcja 16.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)											
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m³]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m³]	NDSP [ppm]	NDSP [mg/m³]	Adnotacja	Źródło
PL	krzemionka, bezpostaciowa, żel krzemionka (silikażel) (strącona krzemionka)	112926-00-8	NDS		10					i	Dz.U. - 2026
PL	krzemionka, bezpostaciowa, żel krzemionka (silikażel) (strącona krzemionka)	112926-00-8	NDS		2					r	Dz.U. - 2026
PL	talk	14807-96-6	NDS		4					i	Dz.U. - 2026
PL	talk	14807-96-6	NDS		1					r	Dz.U. - 2026

Adnotacja

i frakcja wdychalna

NDS 8godz. średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSC h dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSP najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe to jest wartości dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca

r frakcja respirabilna

Istotne DNEL składników						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	DNEL	0,023 mg/m³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	DNEL	0,07 mg/m³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki ogólnoustrojowe
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	DNEL	1,16 mg/m³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki lokalne
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	DNEL	1,16 mg/m³	człowiek, przez drogi oddechowe	pracownik (przemysł)	ostre - skutki lokalne
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	DNEL	2 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Istotne PNEC składników						
Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Poziom progowy	Organizm	Kompartyment środowiska	Czas narażenia
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	PNEC	0 mg/l	organizmy wodne	woda słodka	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	PNEC	0 mg/l	organizmy wodne	woda morska	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	PNEC	0,44 mg/l	organizmy wodne	instalacja oczyszczania ścieków (STP)	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	PNEC	0,017 mg/kg	organizmy wodne	osad śłokowodny	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	PNEC	0,002 mg/kg	organizmy wodne	osad morski	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	PNEC	0,005 mg/kg	organizmy lądowe	gleba	krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Wentylacja ogólna.

Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)

Ochrona oczu/twarzy

Stosować gogle bezpieczeństwa z osłonami bocznymi (EN 166).

Ochrona skóry

- Ochrona rąk

Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice ochronne do chemikaliów przetestowane wg. EN 374. Przed użyciem sprawdzić szczelność/nieprzemakalność. Do szczególnych celów, zaleca się sprawdzenie odporności na chemikalia rękawic ochronnych wymienionych powyżej oraz dostawcy tych rękawic. Zalecane rękawice ochronne z kauczuku butylowego - Czas przełomu ≥ 480 min, grubość materiału 0,5 mm.

Rękawice ochronne należy wybrać odpowiednio do wymagań stanowiska pracy. Przydatność do zastosowania na danym stanowisku pracy należy uzgodnić z producentem rękawic ochronnych. Dane bazują na badaniach własnych, informacjach zawartych w literaturze i informacjach podanych przez producentów rękawic lub zostały wyprowadzone jako wniosek analogiczny z podobnych produktów. Należy zwracać uwagę na to, że w zastosowaniu praktycznym codzienny czas używania rękawicy chroniącej przed działaniem chemikaliów jest uzależniony od wielu czynników (np. temperatury, obciążenia mechanicznego materiału rękawicy) i może być w związku z tym wyraźnie krótszy niż czas przenikania ustalony wg. EN 374.

- Inne środki ochrony

Robić przerwy w pracy w celu regeneracji skóry. Zaleca się profilaktyczną ochronę skóry (maści/kremy ochronne). Dokładnie umyć ręce po użyciu.

Ochrona dróg oddechowych

Podczas rozpylania/natryskiwania stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych. Sprzęt oczyszczający-pochłaniający (EN 141). Filtr cząstek stałych (EN 143). Typ: A-P2 (filtropochłaniacze cząsteczek, gazów organicznych i par, kod koloru: Brązowy/Biały).

Kontrola narażenia środowiska

Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciekły
Kolor	różne
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie określone
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	186 °C przy 1 atm
Palność materiałów	nie istotne

Dolna i górna granica wybuchowości

Dolna granica wybuchowości (DGW)	0,6 vol%
Górna granica wybuchowości (LEU)	7 vol%
Temperatura zapłonu	61 °C
Temperatura samozapłonu	>200 °C
Temperatura rozkładu	brak danych
wartość pH	nie określone
Lepkość kinematyczna	24 – 33 ^S / _{DIN 4mm}

Rozpuszczalność(-ci)

Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny w każdej proporcji
--------------------------	-------------------------------------

Współczynnik podziału

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	informacja nie jest dostępna
--	------------------------------

Prężność par	0,05 kPa przy 20 °C
--------------	---------------------

Gęstość lub gęstość względna

Gęstość	0,93 – 1,146 ^g / _{cm³} przy 20 °C
Względna gęstość pary	informacja nt. tej właściwości nie jest dostępna

Charakterystyka cząsteczek	nie istotne (ciekły)
----------------------------	----------------------

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Inne parametry bezpieczeństwa

Właściwości wybuchowe	Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
-----------------------	---

9.2 Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	klasa zagrożenia wg. GHS (zagrożenia fizyczne): nie istotne
Inne właściwości bezpieczeństwa	nie ma dodatkowych informacji

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Ten materiał nie jest reaktywny w normalnych warunkach środowiskowych.

10.2 Stabilność chemiczna

Materiał jest stabilny w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nim.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Szmaty nasączone produktami schnącymi oksydacyjnie stwarzają niebezpieczeństwo samozapłonu. Szmaty nasączone lazurą pozostawić do wyschnięcia w stanie rozłożonym. Konieczne jest ich przechowywanie w pojemnikach metalowych względnie pod wodą. .

10.4 Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania. Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Brak danych z badań dla kompletnej mieszaniny.

Procedura klasyfikacji

Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)

Ta mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE.

Toksyczność ostra

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

Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Droga narażenia	ATE
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	droga pokarmowa	1.795 mg/kg
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	55406-53-6	droga oddechowa: pył/mgła	0,5 mg/l/4h

Działanie żrące/podrażniające na skórę

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nie klasyfikuje się jako powodującą poważne uszkodzenie oczu lub działającą drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe

Zawiera 3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nie klasyfikuje się jako działającej mutagennie na komórki rozrodcze.

Rakotwórczość

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne

Nie klasyfikuje się jako działającą toksycznie na narządy docelowe (powtarzane narażenie).

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Nie ma dodatkowych informacji.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane nie są dostępne.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Dane nie są dostępne.

12.4 Mobilność w glebie

Dane nie są dostępne.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Dane nie są dostępne.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie wymieniony.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

Odpowiednie przepisy dotyczące odpadów

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Wykaz odpadów, Decyzja 2000/532/WE o wykazie odpadów

- Produkt
08 01 12 odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11
- Opakowania
15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 04 opakowania z metali

Sposoby utylizacji:

Produkt

W miarę możliwości należy unikać produkcji odpadów lub zminimalizować ją.
Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji. Unikać uwolnienia do środowiska. Odpady, pojemniki należy usuwać, utylizować w bezpieczny sposób.

Opakowania

W miarę możliwości należy unikać usuwania odpadów lub zminimalizować je. Odpady w postaci opakowania należy ponownie przetworzyć. Spalenie lub zdeponowanie należy brać pod uwagę dopiero wtedy, gdy ponowne przetworzenie nie jest możliwe do przeprowadzenia.

Wskazówki dotyczące utylizacji:

Produkt

Utylizacja tego produktu oraz jego roztworów i produktów pochodnych zawsze musi odbywać się zgodnie z wymogami ochrony środowiska i ustawami dotyczącymi usuwania odpadów oraz wymogów miejscowych urzędów. Nadmiar należy przekazać dopuszczonemu przedsiębiorstwu gospodarki odpadami (utylicacja/recykling), zutylizować.

Opakowania

Z zastosowaniem informacji dostarczonych w niniejszej karcie charakterystyki należy zasięgnąć rady odpowiednich urzędów ds. usuwania odpadów na temat pustych pojemników, opakowań. Puste opakowania należy zgodnie z rodzajem przekazać do utylizacji, przetworzenia. W przypadku licencjonowanych pojemników, opakowań istnieje możliwość bezpłatnej utylizacji za pośrednictwem partnerów systemowych. Pojemniki z resztkami zawartości należy usunąć zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami ustawowymi.

Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne. Odpady powinny być rozdzielone na kategorie, które mogą być traktowane oddzielnie przez miejscowe lub krajowe zakłady utylizacji odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- | | |
|--|---|
| 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID | nie podlega przepisom transportu |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | nie istotne |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | żadne |
| 14.4 Grupa pakowania | nie przypisane |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska | nie stanowi zagrożenia dla środowiska, zgodnie z przepisami dotyczącymi towarów niebezpiecznych |
| 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników | Nie ma dodatkowych informacji. |
| 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO | Nie jest przeznaczony do przewozu luzem. |

Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ADR, RID i ADN.

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom IMDG.

Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) - Informacje dodatkowe

Nie podlega przepisom ICAO-IATA.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 445 z późn. zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. nr 188 poz. 1460).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielenia zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769 EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. L 396 z 30.12.2006, str 1 z późniejszymi zmianami).

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

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin – CLP

Rozporządzenie komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

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

2006/12/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie odpadów.

91/689/EWG Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1225)

Ustawa z dnia 11 maja 2011 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 1018z późn. zmianami).

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. Nr 110, poz. 641).

Rozporządzenie MOŚ z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173 z 2005 r.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Ustawa z dnia 09 października 2015 r. o produktach biobójczych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2231).

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

Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

REACH, załącznik XVII, pozycja 78 dotycząca SPM

SPM, do którego ma zastosowanie ograniczenie	
Tożsamość polimeru	Polimerów zawierających SPM
polimery propylenu lub innych alkenów, w formach podstawowych	0,45 Gew.-%

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

nie istotne

Dyrektywa Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku	No-tatki
	nie przypisane		

Dyrektywa Deco-Paint (2004/42/EC)

Zawartość LZO	41,03 % 390 g/l
---------------	--------------------

Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (IED) (2010/75/EU)

Zawartość LZO	39,97 % 371,7 g/l
---------------	----------------------

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)

żaden z składników nie jest wymieniony

Dyrektywa wodna (WFD)

Lista zanieczyszczeń (WFD)			
Nazwa substancji	Nr. CAS	Wymieniona w	Uwagi
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian		a)	

Legenda

a) Wskaźnikowy wykaz najważniejszych zanieczyszczeń

Rozporządzenie w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

żaden z składników nie jest wymieniony

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotykowych

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

żaden z składników nie jest wymieniony

Substancje czynne produktów biobójczych

Nazwa substancji	Wartość	Jednostka
3-jodo-2-propynylo butylokarbaminian	2,4	g/kg

Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)

żaden z składników nie jest wymieniony

Ograniczenia zawodowe

Dyrektywa 92/85/EWG w sprawie wprowadzenia środków służących wspieraniu poprawy w miejscu pracy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły, i pracownic karmiących piersią / Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących ochrony macierzyństwa.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla substancji w tej mieszaninie nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
2.2		- Dodatkowa informacja dotycząca zagrożenia: zmiana na liście (tabela)	tak
2.3	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: Nie zawiera substancji zaburzającej funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu $\geq 0,1\%$.	tak
3.2		Opis mieszanki: zmiana na liście (tabela)	tak
3.2		Opis mieszanki: zmiana na liście (tabela)	tak
7.2	Kontrola efektów: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. . Otwarte pojemniki dokładnie zamknąć i przechowywać w pozycji pionowej, aby uniknąć wycieku. Przechowywać w oryginalnych pojemnikach. Temperatura składowania od 0 °C/32 °F i do 50 °C/122 °F.	Kontrola efektów: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. . Otwarte pojemniki dokładnie zamknąć i przechowywać w pozycji pionowej, aby uniknąć wycieku. Przechowywać w oryginalnych pojemnikach. Temperatura składowania od 10 °C/50 °F i do 30 °C/86 °F.	tak
8.1		Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy): zmiana na liście (tabela)	tak
8.1		Istotne DNEL składników: zmiana na liście (tabela)	tak
8.1		Istotne PNEC składników: zmiana na liście (tabela)	tak
9.1		Lepkość kinematyczna:	tak

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)	Istotne dla bezpieczeństwa
		24 – 33 ⁵ /DIN 4mm	
11.1		Oszacowana toksyczność ostra (ATE) składników: zmiana na liście (tabela)	tak
15.1		SPM, do którego ma zastosowanie ograniczenie: zmiana na liście (tabela)	tak
15.1	Zawartość LZO: 41,73 % 390 g/l	Zawartość LZO: 41,03 % 390 g/l	tak
15.1	Zawartość LZO: 40,68 % 378,3 g/l	Zawartość LZO: 39,97 % 371,7 g/l	tak
15.1		Lista zanieczyszczeń (WFD): zmiana na liście (tabela)	tak
15.1		Ograniczenia zawodowe: Dyrektywa 92/85/EWG w sprawie wprowadzenia środków służących wspieraniu poprawy w miejscu pracy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w ciąży, pracowników, które niedawno rodziły, i pracowników karmiących piersią / Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących ochrony macierzyństwa.	tak
16		Skróty: zmiana na liście (tabela)	tak
16		Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3): zmiana na liście (tabela)	tak

Skróty i akronimy

Skróty

Longterm-exposure - Długotrwała ekspozycja
Shortterm-exposure - Krótkotrwała ekspozycja
Local effects - Efekty lokalne
Systemic effects - Efekty systemowe
mg/kg bw/day - mg/kg body weight/day -
mg/kg ciężar ciała/dzień
mg/plate - mg/płytki
h - godzina
d - dzień
w - tydzień
a - rok
Freshwater - Słodka woda
Freshwater sediment - Osad w słodkiej wodzie
Seawater - Morska woda
Seawater sediment - Osad w morskiej wodzie
Sediment - Osad
Soil - Podłoże
Wastewater treatment plant - Oczyszczalnia ścieków
Sewage plant - Oczyszczalnia ścieków
Periodic release - Okresowe zwolnienie
Sporadic release - Sporadyczne zwolnienie

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Environmental compartment - Obszar środowiska
Maternal toxicity - Toksyczność dla matki
Teratogenicity - Teratogenność
Reproduction - Rozmnażanie
Bacterial toxicity - Toksyczność bakterii
Bio-degradability - Biodegradacja
ATE - Oszacowana toksyczność ostra

Skr.	Opisy użytych skrótów
Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
ATE	Acute Toxicity Estimate (Oszacowana Toksyczność Ostra)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2026	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2026.447)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
LZO	Lotne związki organiczne
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Najwyższe dopuszczalne stężenie odniesione do 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Skr.	Opisy użytych skrótów
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku)
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
Skin Sens.	Działanie uczulające na skórę
SPM	Mikrocząsteczka polimeru syntetycznego
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
współczynnik M	Oznacza współczynnik stosowany w odniesieniu do stężeń substancji zaklasyfikowanej jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego narażenie przewlekłe kategoria 1 lub narażenie ostre kategoria 1, wykorzystywany do klasyfikacji mieszaniny, w której występuje dana substancja, metodą obliczeniową

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN). Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

Procedura klasyfikacji

Właściwości fizyczne i chemiczne: Klasyfikacja jest oparta o przebadaną mieszaninę.

Zagrożenia dla zdrowia, Zagrożenia dla środowiska: Metoda klasyfikacji mieszaniny jest oparta na składnikach mieszaniny (reguła addytywności).

Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

Kod	Tekst
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pullex Plus-Lasur

Numer wersji: 24.0

Aktualizacja: 23.09.2026
Data wydania: 23.09.2026:

Uwaga odnośnie dolnej granicy wybuchowości dla lakierów wodorozcieńczalnych:

Patrz PTB-Raport badań PEx5 200500185, Federalny Instytut Fizyczno-Techniczny, Braunschweig, wrzesień 2005 i Raport PTB-W-57, luty 1994.

Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy. Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.