

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Substancja / mieszanina Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL mieszanina
Numer S2013-: A-C....; A-R....; G4C2430; G4C2880; M-C1000; M-C1999; Z1C1999
UFI SFRF-HMY7-100F-KH20

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane Zamierzone zastosowania mieszaniny

Farba UNIVERZAL SU2013 stosowana jest jako powłoka nawierzchniowa na elementy drewniane i metalowe narażone na działanie czynników atmosferycznych (ogrodzenia, rynny, drzwi, okna, wszelkiego rodzaju konstrukcje, balustrady oraz rozmaite wyroby z blachy). Nadaje się również do stosowania na typowych powierzchniach mineralnych (murach) wewnątrz pomieszczeń, pod warunkiem że są one w pełni wysezonowane, suche i zabezpieczone przed wilgocią.

Główne zamierzone zastosowanie

PC-PNT-3 Farby/powłoki — Ochronne i funkcjonalne

Odradzane zastosowania mieszaniny

Nie wolno używać produktu w inny sposób niż te, które zostały podane w sekcji 1.
Załącznikiem karty charakterystyki jest scenariusz narażenia.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dystrybutor

Nazwa lub nazwa handlowa COLORLAK POLSKA Sp. z o.o.
Adres ul. Wrocławska 30, Nowa Sól, 67-100
Polska
Telefon +48668616169
E-mail biuro@colorlak.pl
Adres www strony www.colorlak.pl

Producent

Nazwa lub nazwa handlowa COLORLAK, a.s.
Adres Tovární 1076, Staré Město, 686 03
Czechy
REGON 49444964
NIP CZ49444964
Telefon +420 572527111
E-mail colorlak@colorlak.cz
Adres www strony www.colorlak.cz

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki

Nazwa Ing. Gabriela Kubíková
E-mail kubikova@colorlak.cz

1.4. Numer telefonu alarmowego

Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Numer telefonu do sytuacji nagłych: 12 411 99 99
Pomorskie Centrum Toksykologii - Telefon alarmowy: 58 682 04 04

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Flam. Liq. 3, H226
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne

Łatwopalna ciecz i pary.

Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Substancje stwarzające zagrożenie

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P103 Przed użyciem przeczytać etykietę.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261 Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy.
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P370+P378 W przypadku pożaru: Użyć piany (odpornej na alkohol), dwutlenku węgla, mgły natryskowej i proszku do gaszenia.
P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405 Przechowywać pod zamknięciem.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do utylizować poprzez przekazanie go osobie upoważnionej do usuwania odpadów lub w miejscu wyznaczonym przez gminę.

Informacje uzupełniające

EUH208 Zawiera kwas neodekanowy, sól kobaltu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
Gęstość 0,94-1,12 g/cm³ przy 20 °C (ČSN EN ISO 2811-2)
LZO 0,303 kg/kg
TOC 0,254 kg/kg
Sucha masa ≥38 % masy
Dopuszczalna wartość LZO kat. A (d) FR: 300 g/l
Maksymalna wartość LZO (g/l) w produkcie gotowym do użytku 292 g/l

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Mieszanina nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym. Nie zawiera składników PMT/vPvM. Zawarty w produkcie dwutlenek tytanu zawiera poniżej 1% cząstek o średnicy aerodynamicznej ≤ 10 µm; w związku z tym kryteria klasyfikacji i dodatkowego oznakowania nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszanki

Charakterystyka chemiczna

Farba UNIVERZAL SU2013 to dyspersja substancji organicznych i nieorganicznych w roztworze żywicy alkidowej i rozpuszczalników organicznych, z dodatkiem środka przyspieszającego schnięcie.

Mieszanka zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 WE: 236-675-5 Numer rejestracji: 01-2119489379-17	ditlenek tytanu	≤20		6, 7, 8, 9
WE: 919-857-5 Numer rejestracji: 01-2119463258-33	Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	15-25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH066	9, B
CAS: 14807-96-6 WE: 238-877-9	pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest)	≤10	nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	9
CAS: 1309-37-1 WE: 215-168-2 Numer rejestracji: 01-2119457614-35-0000	tlenki żelaza	≤6,7	nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	9
Index: 013-002-00-1 CAS: 7429-90-5 WE: 231-072-3 Numer rejestracji: 01-2119529243-45	proszek aluminiowy stabilizowany	5,2	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	5, 9, C
Index: 649-327-00-6 WE: 918-481-9 Numer rejestracji: 01-2119457273-39	węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów	2-5	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	9, B
WE: 926-141-6 Numer rejestracji: 01-2119456620-43	węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych	1-3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	B
CAS: 1333-86-4 WE: 215-609-9 Numer rejestracji: 01-2119384822-32	pyły sadzy technicznej	≤1		9
CAS: 7631-86-9 WE: 231-545-4 Numer rejestracji: 01-2119379499-16	Silica, amorphous	0,1-1	nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	
Index: 649-405-00-X CAS: 64742-88-7 WE: 265-191-7 Numer rejestracji: 01-2119537181-47	Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory alifatyczne średnie	0,2-0,5	Asp. Tox. 1, H304 STOT RE 1, H372 (ośrodkowy układ nerwowy)	
CAS: 51274-00-1 WE: 257-098-5 Numer rejestracji: 01-2119457554-33	Iron hydroxide oxide yellow	≤0,25	nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie	

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 27253-31-2 WE: 248-373-0 Numer rejestracji: 01-2119970733-31	kwask neodekanowy, sól kobaltu	0,1-0,4	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (przewód pokarmowy) Aquatic Chronic 3, H412	B
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 WE: 200-578-6 Numer rejestracji: 01-2119457610-43	etanol	≤0,1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	9
CAS: 9011-05-6 WE: 618-464-3	urea, polymer with formaldehyde	≤0,08	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
WE: 905-588-0 Numer rejestracji: 01-2119539452-40	Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	≤0,06	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Specyficzne stężenie graniczne: STOT RE 2, H373 (ośrodkowy układ nerwowy): C ≥ 10 %	9, B
CAS: 34590-94-8 WE: 252-104-2 Numer rejestracji: 01-2119450011-60	(2-metoksymetyloetoksy)propanol	≤0,03	nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie Specyficzne stężenie graniczne: ATE Droga pokarmową = 5001 mg/kg m.c. ATE Inhalacyjna (pary) = 3,35 mg/l ATE Po naniesieniu na skórę = 9510 mg/kg m.c.	9
Index: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 WE: 203-603-9 Numer rejestracji: 01-2119475791-29	octan 2-metoksy-1-metyloetylu	≤0,02	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	9
Index: 607-025-00-1 CAS: 123-86-4 WE: 204-658-1 Numer rejestracji: 01-2119485493-29	octan butylu	≤0,02	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	9
Index: 615-006-00-4 CAS: 26471-62-5 WE: 247-722-4 Numer rejestracji: 01-2119454791-34	m-toluienodiiizocyjanian	≤0,01	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412 Specyficzne stężenie graniczne: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 %	2, 9, A

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 WE: 202-849-4 Numer rejestracji: 01-2119489370-35	etylobenzen	≤0,009	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (narządy słuchu)	9
CAS: 77-58-7 WE: 201-039-8 Numer rejestracji: 01-2119496068-27	Dibutyltin dilaurate	≤0,001	Eye Irrit. 2, H319 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	A
Index: 603-108-00-1 CAS: 78-83-1 WE: 201-148-0 Numer rejestracji: 01-2119484609-23	2-metylopropan-1-ol	≤0,001	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	9
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 WE: 203-625-9 Numer rejestracji: 01-2119471310-51	toluen	≤0,0003	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2 (**), H361d STOT RE 2 (**), H373	9, A, D
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8 Numer rejestracji: 01-2119488953-20	formaldehyd ...%	≤0,0001	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % ATE Inhalacyjna (gazy) = 100 ppm ATE Droga pokarmowa = 500 mg/kg m.c. Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %	1, 3, 4, 9, A

Uwagi

** nie można wykluczyć innej drogi narażenia

*** toksyczność reprodukcyjna: dodatkowe litery określają, czy może wystąpić uszkodzenie płodu (d) lub uszkodzenie zdolności reprodukcyjnej (f)

- Uwaga B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.
- Uwaga C: Niektóre substancje organiczne są wprowadzane do obrotu w postaci określonego izomeru albo w postaci mieszaniny kilku izomerów. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem właściwym, czy mieszaniną izomerów.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

- 3 Uwaga D: Niektóre substancje, które są skłonne do samorzutnej polimeryzacji lub rozkładu, są generalnie wprowadzane do obrotu w stabilizowanej postaci. Jest to postać, w jakiej są one wymienione w części 3. Jednakże takie substancje są czasem wprowadzane do obrotu w postaci niestabilizowanej. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie nazwę substancji, a następnie wyraz „niestabilizowany”.
- 4 Uwaga F: Substancja ta może zawierać stabilizator. Jeśli stabilizator zmienia niebezpieczne właściwości substancji, jak wskazano w klasyfikacji w części 3, klasyfikacja i oznakowanie powinny być określone zgodnie z regułami klasyfikacji i oznakowania mieszanin niebezpiecznych.
- 5 Uwaga T: Niniejsza substancja może być wprowadzona do obrotu w postaci, która nie wykazującej zagrożeń wynikających z właściwości fizycznych określonych w pozycji zamieszczonej w części 3. Jeżeli wyniki odpowiedniej metody lub metod zgodnych z częścią 2 załącznika I niniejszego rozporządzenia wykażą, że szczególnie postać substancji wprowadzonej do obrotu nie wykazuje tej właściwości fizycznej lub tych zagrożeń wynikających z właściwości fizycznych, substancja powinna być zaklasyfikowana zgodnie z wynikiem (wynikami) tego badania (tych badań). Odpowiednie informacje, w tym odniesienie do metody (metod) badań są umieszczane w karcie charakterystyki.
- 6 Uwaga V: Jeżeli substancja ma być wprowadzana do obrotu jako włókna (o średnicy $< 3 \mu\text{m}$, długości $> 5 \mu\text{m}$ i wskaźniku kształtu $\geq 3:1$) lub jako cząstki substancji spełniające kryteria WHO w odniesieniu do włókien lub jako cząstki o zmodyfikowanej chemii powierzchni, ich niebezpieczne właściwości należy ocenić zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia, aby ocenić, czy należy zastosować wyższą kategorię (Carc. 1B lub 1 A) i/lub dodatkowe drogi narażenia (droga pokarmowa lub przez skórę).
- 7 Uwaga W: Zaobserwowano, że zagrożenie rakotwórcze związane z tą substancją pojawia się w przypadku wdychania pyłu respirabilnego w ilościach prowadzących do poważnego upośledzenia naturalnych mechanizmów usuwania cząstek z płuc.

Niniejsza uwaga stanowi opis konkretnego rodzaju działania toksycznego substancji, a nie kryterium klasyfikacji zgodnie z niniejszym rozporządzeniem.

- 8 Uwaga 10: Zaklasyfikowanie jako substancja rakotwórcza działająca przez drogi oddechowe ma zastosowanie tylko do mieszanin w postaci proszku zawierającego 1 % lub więcej ditlenku tytanu w postaci cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$ lub wbudowanego w takie cząstki.
- 9 Substancja, dla której ustalono limity narażenia.
 - A Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH
 - B Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne - UVCB.
 - C Prekursor materiałów wybuchowych
 - D Prekursor narkotyków

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Dbać o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki. W razie utraty przytomności należy umieścić poszkodowanego w stabilnej pozycji na boku, z lekko odchyloną głową i zadbać o drożność dróg oddychania, nigdy nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany sam wymiotuje, należy zadbać o to, aby nie doszło do zaduszenia się wymiocinami. W przypadku sytuacji stanowiących zagrożenie dla życia najpierw przeprowadzić reanimację poszkodowanego i zapewnić pomoc lekarza. Bezdech - natychmiast przeprowadzić sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonać pośredni masaż serca.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zabezpiecz poszkodowanego przed przeziębieniem. Zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie, duszności i inne objawy.

W przypadku kontaktu ze skórą

Odłożyć zabrudzoną odzież. Omywać dotknięte miejsca dużą ilością - o ile to możliwe - letniej wody. Jeżeli nie doszło do poranienia skóry, można użyć mydła, wody mydlanej lub szamponu. Zapewnić opiekę lekarza, jeżeli utrzymuje się podrażnienie skóry. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.

W przypadku dostania się do oczu

Natychmiast wypłukać oczy strumieniem wody, rozchylić powieki (nawet z użyciem siły); jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, natychmiast je wyjąć. Wypłukiwać co najmniej przez 10 minut.

W przypadku połknięcia

Wypłukać usta czystą wodą. W razie dolegliwości zapewnić opiekę lekarską.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

W przypadku kontaktu ze skórą

Nie są przewidywane.

W przypadku dostania się do oczu

Nie są przewidywane.

W przypadku połknięcia

Podrażnienie, nudności.

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

Leczenie symptomatyczne.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Pianka odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszek, woda - rozproszony strumień, mgiełka wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – pełny strumień.

5.2. Szczególnie zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W trakcie pożaru może dochodzić do powstania tlenku i dwutlenku węgla oraz innych toksycznych gazów. Wdychanie niebezpiecznych produktów spalania (pirolizy) może prowadzić do poważnego uszkodzenia zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Autonomiczny aparat oddechowy z ubraniem chroniącym przed chemikaliami tylko w okolicznościach, gdy prawdopodobny jest kontakt osobisty (bliski). Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało. Ochładzać wodą zamknięte naczynia z produktem znajdujące się w pobliżu pożaru. Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zapewnić wystarczającą wentylację. Łatwopalna ciecz i pary. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Używać roboczych środków ochrony osobistej. Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać kontaminacji gleby i przedostaniu się do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Przykryć rozlany produkt odpowiednim (niepalnym) materiałem absorbującym (piasek, krzemionka, gleba oraz inne odpowiednie materiały absorpcyjne, itp.), zgromadzić w dobrze zamkniętych naczyniach i usunąć zgodnie z sekcją 13. W przypadku wycieku większej ilości produktu należy poinformować strażaków oraz inne kompetentne władze. Po usunięciu preparatu umyć skażone miejsce dużą ilością wody. Nie używaj rozpuszczalników.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegać powstawaniu gazów i par w zapalnych lub wybuchowych stężeniach oraz stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Używać produktu tylko w miejscach, w których nie grozi mu kontakt z otwartym ogniem oraz innymi źródłami zapłonu. Używać nieiskrzących narzędzi. Zalecamy używać obuwia i odzieży antystatycznej. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie palić. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Używać roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Uziemić i połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego przeciwybuchowego sprzętu. Podjąć działania zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach. Nie wystawiać na słońce. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Zawartość	Rodzaj opakowania	Materiał opakowania
0,35 l	puszka	FE
0,6 l	puszka	FE
0,75 l	puszka	FE
2,5 l	wiadro	FE
3,5 l	wiadro	FE
9 l	wiadro	FE
9 kg	wiadro	FE
18 kg	wiadro	FE
20 kg	wiadro	FE
30 l	beczka	FE

Klasa magazynowania

3A - Ciecze łatwopalne (punkt zapłonu poniżej 55 °C)

Temperatura magazynowania

+5 aż +25 °C

Specyficzne wymagania lub zasady dotyczące substancji/mieszaniny

Pary rozpuszczalników są cięższe od powietrza i gromadzą się przede wszystkim przy podłodze, gdzie w mieszaninie z powietrzem mogą tworzyć mieszaninę wybuchową.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Benzyna – do lakierów	NDS	300 mg/m ³
	NDSch	900 mg/m ³

Polska

Dz.U. 2018 poz. 1286

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	NDS	100 mg/m ³
	NDSch	200 mg/m ³

Uwagi

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
etanol (CAS: 64-17-5)	NDS	1900 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

Polska Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
octan butylu (CAS: 123-86-4)	NDS	240 mg/m ³
	NDSch	720 mg/m ³
m-toluilenodiizocyanian (CAS: 26471-62-5)	NDS	0,007 mg/m ³
	NDSch	0,021 mg/m ³

Polska Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany) (CAS: 7429-90-5)	NDS	1,2 mg/m ³

Uwagi

Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.

Polska Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Tlenki żelaza – frakcja respirabilna (CAS: 1309-37-1)	NDS	2,5 mg/m ³
	NDSch	5 mg/m ³

Uwagi

Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.

Jako Fe.

Polska Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Talk – frakcja wdychalna (CAS: 14807-96-6)	NDS	4 mg/m ³
Glin metaliczny, glin proszek (niestabilizowany) (CAS: 7429-90-5)	NDS	2,5 mg/m ³
Sadza techniczna (CAS: 1333-86-4)	NDS	4 mg/m ³

Uwagi

Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.

Polska Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Tlenki żelaza – frakcja wdychalna (CAS: 1309-37-1)	NDS	5 mg/m ³
	NDSch	10 mg/m ³

Uwagi

Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.

Jako Fe.

Polska Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Ditlenek tytanu – frakcja wdychalna (CAS: 13463-67-7)	NDS	10 mg/m ³

Uwagi

Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnikać przez nos i usta, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w drogach oddechowych.

Równolegle oznacza się frakcję respirabilną krystalicznej krzemionki.

Polska Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	NDS	240 mg/m ³
	NDSch	480 mg/m ³
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	NDS	260 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	NDSch	520 mg/m ³
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	NDS	200 mg/m ³
	NDSch	400 mg/m ³
toluen (CAS: 108-88-3)	NDS	100 mg/m ³
	NDSch	200 mg/m ³

Uwagi

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Talk – frakcja respirabilna (CAS: 14807-96-6)	NDS	1 mg/m ³

Uwagi

Równolegle oznacza się stężenie włókien respirabilnych azbestu.

Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu, określona zgodnie z normą PN-EN 481, wnika do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.

Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)	NDS	0,37 mg/m ³
	NDSch	0,74 mg/m ³

Uwagi

Substancja może mieć działanie uczulające na skórę.

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
octan butylu (CAS: 123-86-4)	OEL 8 godzin	241 mg/m ³
	OEL 8 godzin	50 ppm
	OEL 15 minut	723 mg/m ³
	OEL 15 minut	150 ppm

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	OEL 8 godzin	308 mg/m ³
	OEL 8 godzin	50 ppm
	OEL 8 godzin	270 mg/m ³
	OEL 8 godzin	44,55 ppm
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	OEL 8 godzin	275 mg/m ³
	OEL 8 godzin	50 ppm
	OEL 15 minut	550 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	OEL 8 godzin	442 mg/m ³
	OEL 8 godzin	100 ppm
	OEL 15 minut	884 mg/m ³
	OEL 15 minut	200 ppm

Uwagi

Skóra.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 2006/15/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
toluen (CAS: 108-88-3)	OEL 8 godzin	192 mg/m ³
	OEL 8 godzin	50 ppm
	OEL 15 minut	384 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm

Uwagi

Skóra.

Unia Europejska

Dyrektywa Komisji 91/322/EWG

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	OEL 8 godzin	1200 mg/m ³
	OEL 15 minut	197 ppm
Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	OEL 8 godzin	442 mg/m ³
	OEL 8 godzin	100 ppm
	OEL 15 minut	884 mg/m ³
	OEL 15 minut	200 ppm
	OEL 8 godzin	221 mg/m ³
	OEL 8 godzin	50 ppm
	OEL 15 minut	442 mg/m ³
	OEL 15 minut	100 ppm

Unia Europejska

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/869

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
m-toluilenodiizocyjanian (CAS: 26471-62-5)	OEL 8 godzin	10 µg/m ³
	OEL 15 minut	20 µg/m ³

Uwagi

Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.

Jako NCO.

DNEL

(2-metoksymetyloetoksy)propanol				
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	283 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodawatele
Pracownicy	Inhalacyjna	308 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodawatele
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	121 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodawatele
Konsumenci	Inhalacyjna	37,2 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodawatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	36 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodawatele
2-metylopropan-1-ol				
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	310 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodawatele
Konsumenci	Inhalacyjna	55 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodawatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Dibutyltin dilaurate

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,02 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	0,43 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	0,0046 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	0,16 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,0031 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA

ditlenek tytanu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
	Inhalacyjna	10 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele

etanol

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	950 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	343 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	114 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	206 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Drogą pokarmową	87 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa

etylobenzen

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	77 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	180 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Inhalacyjna	15 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Drogą pokarmową	1,6 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa

formaldehyd ...%

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	9 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	240 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Inhalacyjna	3,2 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	102 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Drogą pokarmową	4,1 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Iron hydroxide oxide yellow

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	10 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	10 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele

Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	77 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Pracownicy	Inhalacyjna	289 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	ECHA
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	180 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Konsumenci	Inhalacyjna	14,8 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	108 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA
Konsumenci	Drogą pokarmową	1,6 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	ECHA

kwas neodekanowy, sól kobaltu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,273 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodvatele
Konsumenci	Inhalacyjna	0,043 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodvatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,032 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodvatele

m-toluienodiizocyjanian

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,035 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	0,14 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	0,035 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	0,14 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	275 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	796 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	33 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	320 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	36 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

octan butylu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	600 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	300 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	300 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	35,7 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	11 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	11 mg/kg	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	6 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	6 mg/kg	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	2 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	2 mg/kg	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele

proszek alumiowy stabilizowany

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	3,72 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Drogą pokarmową	3,95 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa

pyły sadzy technicznej

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	2 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele

Silica, amorphous

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	4 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

toluen				
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	192 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	192 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	384 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	384 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	384 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	226 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	226 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	226 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	56,5 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	8,13 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	56,5 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%				
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy (0)	Inhalacyjna	871 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy (0)	Po naniesieniu na skórę	208 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci (0)	Inhalacyjna	185 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci (0)	Po naniesieniu na skórę	125 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci (0)	Drogą pokarmową	125 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów				
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	208 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	871 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	125 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	185 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	125 mg/m ³	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele

PNEC

(2-metoksymetyloetoksy)propanol		
Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	19 mg/l	BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Woda morska	1,9 mg/l	BL dodavatele
Woda (okresowy wyciek)	190 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	4168 mg/l	BL dodavatele
Osady śłokowodne	70,2 mg/kg suchej masy	BL dodavatele
Osady morskie	7,02 mg/kg suchej masy	BL dodavatele
Gleba (rolna)	2,74 mg/kg suchej masy	BL dodavatele

2-metylopropan-1-ol

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie śłokowodne	0,4 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	0,04 mg/l	BL dodavatele
Woda (okresowy wyciek)	11 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	10 mg/l	BL dodavatele
Osady śłokowodne	1,52 mg/kg suchej masy sedymetu	BL dodavatele
Osady morskie	0,152 mg/kg suchej masy sedymetu	BL dodavatele
Gleba (rolna)	0,0699 mg/kg suchej masy gleby	BL dodavatele

Dibutyltin dilaurate

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie śłokowodne	0,463 µg/l	ECHA
Woda morska	0,0463 µg/l	ECHA
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	100 mg/l	ECHA
Łańcuch pokarmowy	0,2 mg/kg pożywienia	ECHA

ditlenek tytanu

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie śłokowodne	0,127 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	1 mg/l	BL dodavatele
Woda (okresowy wyciek)	0,61 mg/l	BL dodavatele
Osady śłokowodne	1000 mg/kg	BL dodavatele
Osady morskie	100 mg/kg	BL dodavatele
Gleba (rolna)	100 mg/kg	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	100 mg/l	BL dodavatele
Łańcuch pokarmowy	1667 mg/kg	BL dodavatele

etanol

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie śłokowodne	0,96 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	0,79 mg/l	BL dodavatele
Woda (okresowy wyciek)	2,75 mg/l	echa
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	580 mg/l	BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu



Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

etanol		
Droga narażenia	Wartość	Źródło
Osady śludkowodne	3,6 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Osady morskie	2,9 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Gleba (rolna)	0,63 mg/kg	BL dodavatele
łańcuch pokarmowy	380-720 mg/kg pożywienia	echa

etylobenzen		
Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie śludkowodne	100 µg/l	echa
Woda morska	10-100 µg/l	echa
Woda (okresowy wyciek)	100 µg/l	echa
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	9,6 mg/l	echa
Osady śludkowodne	13,7 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Osady morskie	1,37 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Gleba (rolna)	2,68 mg/kg suchej masy gleby	echa
łańcuch pokarmowy	20 mg/kg pożywienia	echa

formaldehyd ...%		
Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie śludkowodne	440 µg/l	echa
Woda morska	440 µg/l	echa
Woda (okresowy wyciek)	4,44 mg/l	echa
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	190 µg/l	echa
Osady śludkowodne	2,3 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Osady morskie	2,3 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Gleba (rolna)	200 µg/kg	echa

Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)		
Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie śludkowodne	327 µg/l	ECHA
Woda morska	327 µg/l	ECHA
Gleba (rolna)	2,31 mg/kg suchej masy gleby	ECHA
łańcuch pokarmowy	327 µg/l	ECHA
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	6,58 mg/l	EHCA
Osady morskie	12,46 mg/kg suchej masy sedymentu	ECHA
Osady śludkowodne	12,46 mg/kg suchej masy sedymentu	ECHA

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

kwasy neodekanowe, sól kobaltu

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	0,62 µg/l	BL dodavatele
Woda morska	2,36 µg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	0,37 mg/l	BL dodavatele
Osady słodkowodne	53,8 mg/kg suchej masy sedymentu	BL dodavatele
Osady morskie	69,8 mg/kg suchej masy sedymentu	BL dodavatele
Gleba (rolna)	10,9 mg/kg suchej masy	BL dodavatele

m-toluilenodiizocyanian

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	0,013 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	0,00125 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	>1 mg/l	BL dodavatele
Gleba (rolna)	>1 mg/kg	BL dodavatele

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	0,635 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	0,0635 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	100 mg/l	BL dodavatele
Osady słodkowodne	3,29 mg/kg suchej masy sedymentu	BL dodavatele
Osady morskie	0,329 mg/kg suchej masy sedymentu	BL dodavatele
Gleba (rolna)	0,29 mg/kg suchej masy gleby	BL dodavatele

octan butylu

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	0,18 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	0,018 mg/l	BL dodavatele
Woda (okresowy wyciek)	0,36 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	35,6 mg/l	BL dodavatele
Osady słodkowodne	0,981 mg/kg	BL dodavatele
Osady morskie	0,0981 mg/kg	BL dodavatele
Gleba (rolna)	0,0903 mg/kg	BL dodavatele

proszek aluminiowy stabilizowany

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	20 mg/l	echa

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

pyły sadzy technicznej

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	5 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	5 mg/l	BL dodavatele

toluen

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	0,68 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	0,68 mg/l	BL dodavatele
Woda (okresowy wyciek)	0,68 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	13,61 mg/l	echa
Osady słodkowodne	16,39 mg/kg suchej masy sedymentu	BL dodavatele
Osady morskie	16,39 mg/kg suchej masy sedymentu	BL dodavatele
Gleba (rolna)	2,89 mg/kg suchej masy gleby	BL dodavatele

8.2. Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy

Nie jest potrzebna.

Ochrona skóry

Ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu (EN 374). Materiał rękawic: kauczuk nitylowy (EN 374). Zalecana grubość materiału: min. 0,4 mm. Czas przebicia materiału rękawic $\geq$ 480 minut (EN 374). Nie przeprowadzono badań; odporność rękawic należy sprawdzić przed użyciem. Należy ustalić dokładny czas przebicia u producenta rękawic i przestrzegać go. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją dokładnie obmyć.

Ochrona dróg oddechowych

Półmaska z filtrem przeciwko parom organicznym, ewentualnie izolacyjny przyrząd do oddychania w przypadku przekroczenia limitów narażenia substancji lub w otoczeniu o utrudnionej wentylacji.

Zagrożenie cieplne

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2.

Pozostałe dane

Załącznikiem karty charakterystyki jest scenariusz narażenia.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	biały, czarny, czerwony, brązowy, niebieski, pomarańczowy, srebrna, szary, zielony, żółty, mieszanina zawiera generyczny identyfikator produktu „barwnik”, przez odcieniami
Zapach	po rozpuszczalnikach organicznych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	-83 °C (BL dodavatele)
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	<-90 °C (BL dodavatele)
Dibutylin dilaureat (CAS: 77-58-7)	16-18 °C (BL dodavatele)

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

ditlenek tytanu (CAS: 13463-67-7) etanol (CAS: 64-17-5) etylobenzen (CAS: 100-41-4) Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1) Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu) m-toluilenodiizocyjanian (CAS: 26471-62-5) octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6) octan butylu (CAS: 123-86-4) proszek aluminiowy stabilizowany (CAS: 7429-90-5) pyły sadzy technicznej (CAS: 1333-86-4) pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest) (CAS: 14807-96-6) Silica, amorphous (CAS: 7631-86-9) tlenki żelaza (CAS: 1309-37-1) toluen (CAS: 108-88-3) węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8) 2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1) Dibutylin dilaureat (CAS: 77-58-7) ditlenek tytanu (CAS: 13463-67-7) etanol (CAS: 64-17-5) etylobenzen (CAS: 100-41-4) Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu) m-toluilenodiizocyjanian (CAS: 26471-62-5) octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6) octan butylu (CAS: 123-86-4) proszek aluminiowy stabilizowany (CAS: 7429-90-5) Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory alifatyczne średnie (CAS: 64742-88-7) toluen (CAS: 108-88-3) Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2% węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych Palność materiałów etanol (CAS: 64-17-5) Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu) octan butylu (CAS: 123-86-4) toluen (CAS: 108-88-3) Dolna i górna granica wybuchowości dolna (2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8) 2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1) etanol (CAS: 64-17-5) Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	>1560 °C (BL dodawatele) -114,15 °C (BL dodawatele) -95,15--94,9 °C (ECHA) >1000 °C (BL dodawatele) -94,96-13,2 °C (BL dodawatele) 9,5 °C (BL dodawatele) -66 °C (BL dodawatele) -78 °C (BL dodawatele) 660 °C (ECHA) 3652-3697 °C (BL dodawatele) >1300 °C (BL dodawatele) 1700 °C (BL dodawatele) >1000 °C (BL dodawatele) -95 °C (BL dodawatele) <-20 °C (BL dodawatele) -45 °C (ECHA) brak danych 189,6 °C (BL dodawatele) 108 °C (BL dodawatele) >200 °C (BL dodawatele) 3000 °C (BL dodawatele) 78,3 °C (BL dodawatele) 136,1 °C (ECHA) 136,2-144,5 °C (BL dodawatele) 252-254 °C (BL dodawatele) 145,8 °C (BL dodawatele) 124-126,5 °C (BL dodawatele) 2450 °C (ECHA) 146-299 °C (ECHA) 110,6 °C (BL dodawatele) 154-193 °C (BL dodawatele) 160-245 °C (BL dodawatele) 203-238 °C (BL dodawatele) ciecz łatwopalna II klasy niebezpieczeństwa (ČSN 65 0201) palny (BL dodawatele) palny (BL dodawatele) palny (odwożeno od bodu vzplanutí) ciecz łatwopalna II klasy niebezpieczeństwa (BL dodawatele) 0,6 % (dla węglowodorów C10-C13, n-alkanów, izoalkanów, związków cyklicznych, <2% związków aromatycznych) 1,1 % (BL dodawatele) 1,7 % (BL dodawatele) 3,3 % (BL dodawatele) 0,8 % (BL dodawatele)
---	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
m-toluilenodiizocyjanian (CAS: 26471-62-5)	0,9 % (BL dodavatele)		
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	1,5 % (BL dodavatele)		
octan butylu (CAS: 123-86-4)	1,2 % (literatura)		
toluen (CAS: 108-88-3)	1,3 % (BL dodavatele)		
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	0,7 % (BL dodavatele)		
górna	50 % (dla oksymu butan-2-onu)		
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	14 % (BL dodavatele)		
-8)			
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	10,9 % (BL dodavatele)		
etanol (CAS: 64-17-5)	19 % (BL dodavatele)		
Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	7 % (BL dodavatele)		
m-toluilenodiizocyjanian (CAS: 26471-62-5)	9,5 % (BL dodavatele)		
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	7,0 % (BL dodavatele)		
octan butylu (CAS: 123-86-4)	7,6 % (literatura)		
toluen (CAS: 108-88-3)	6,7 % (BL dodavatele)		
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	6 % (BL dodavatele)		
Temperatura zapłonu	33 °C (ČSN 67 3015)		
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	75 °C (BL dodavatele)		
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	31 °C (BL dodavatele)		
Dibutylin dilaureat (CAS: 77-58-7)	>180 °C (BL dodavatele)		
etanol (CAS: 64-17-5)	12,85 °C (BL dodavatele)		
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	22,85 °C (ECHA)		
Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	18-32 °C (BL dodavatele)		
m-toluilenodiizocyjanian (CAS: 26471-62-5)	132 °C (BL dodavatele)		
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	45 °C (BL dodavatele)		
octan butylu (CAS: 123-86-4)	27 °C (BL dodavatele)		
pyły sadzy technicznej (CAS: 1333-86-4)	>600 °C (BL dodavatele)		
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory alifatyczne	29-70 °C (ECHA)		
średnie (CAS: 64742-88-7)			
toluen (CAS: 108-88-3)	4,4 °C (BL dodavatele)		
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	41 °C (BL dodavatele)		
węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów	>61 °C (BL dodavatele)		
węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych	79 °C (BL dodavatele)		
Temperatura samozapłonu	brak danych		
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	207 °C (BL dodavatele)		
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	400 °C (BL dodavatele)		
etanol (CAS: 64-17-5)	362,85 °C (BL dodavatele)		
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	430-432 °C (ECHA)		
Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	432-528 °C (BL dodavatele)		
m-toluilenodiizocyjanian (CAS: 26471-62-5)	>595 °C (BL dodavatele)		
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	333 °C (BL dodavatele)		
octan butylu (CAS: 123-86-4)	415 °C (BL dodavatele)		
pyły sadzy technicznej (CAS: 1333-86-4)	>140 °C (BL dodavatele)		
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory alifatyczne	220-250 °C (ECHA)		
średnie (CAS: 64742-88-7)			
toluen (CAS: 108-88-3)	480 °C (BL dodavatele)		
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	237 °C (BL dodavatele)		
węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów	>200 °C (BL dodavatele)		
węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych	200 °C (ECHA)		

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

Temperatura rozkładu	brak danych
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	180 °C (BL dodavatele)
pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest) (CAS: 14807-96-6)	>1000 °C (BL dodavatele)
pH	nierozpuszczalne (w wodzie)
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	7 (nierozcieńczone przy 20 °C) (BL dodavatele)
etanol (CAS: 64-17-5)	7 (nierozcieńczone przy 20 °C) (BL dodavatele)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,5-7,5 (0,005% roztwór) (BL dodavatele)
pyły sadzy technicznej (CAS: 1333-86-4)	6-11 (3% roztwór) (BL dodavatele)
pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest) (CAS: 14807-96-6)	9-9,5 (10% roztwór) (BL dodavatele)
tlenki żelaza (CAS: 1309-37-1)	5-8 (5% roztwór) (BL dodavatele)
Lepkość kinematyczna	>20,5 mm ² /s przy 40 °C
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	brak danych
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	4,55 mm ² /s przy 20 °C (BL dodavatele)
octan butylu (CAS: 123-86-4)	1,23 mm ² /s przy 40 °C (BL dodavatele)
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	0,83 mm ² /s przy 20 °C (BL dodavatele)
	1,02 mm ² /s przy 40 °C (BL dodavatele)
	1,35 mm ² /s przy 20 °C (BL dodavatele)
węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych	2,4 mm ² /s (ECHA)
Rozpuszczalność w wodzie	nie mieszalny
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	>1000 g/l (25 °C) (BL dodavatele)
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	70 g/l (20 °C) (BL dodavatele)
ditlenek tytanu (CAS: 13463-67-7)	rozpuszczalny (BL dodavatele)
etanol (CAS: 64-17-5)	789 000 mg/l při 20°C (BL dodavatele)
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	200 mg/l při 25°C (ECHA)
formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)	550 g/l při 20°C (ECHA)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	nierozpuszczalny (BL dodavatele)
Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	146-190,7 mg/l při 25 °C (BL dodavatele)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	247 g/l (BL dodavatele)
octan butylu (CAS: 123-86-4)	5,3 g/l při 20 °C (pH 6) (BL dodavatele)
proszek alumiiniowy stabilizowany (CAS: 7429-90-5)	20 µg/l při 20°C (ECHA)
Silica, amorphous (CAS: 7631-86-9)	>1 mg/l (BL dodavatele)
toluen (CAS: 108-88-3)	573-587 mg/l při 25°C (BL dodavatele)
Rozpuszczalność w tłuszczach	brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	LogPow -0,35 do 6 (zakres występujących substancji)
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	1 (BL dodavatele)
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	3,03-3,6 (ECHA)
formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)	0,35 (ECHA)
Prężność pary	0,067 hPa do 57,26 hPa przy 20 °C (zakres występujących substancji)
(2-metoksymetyloetoksy)propanol (CAS: 34590-94-8)	0,037 kPa przy 20 °C (BL dodavatele)
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	16 hPa przy 20 °C (BL dodavatele)
Dibutyltin dilaurate (CAS: 77-58-7)	0,00077 hPa przy 25 °C (BL dodavatele)
etanol (CAS: 64-17-5)	57,26 hPa przy 19,65 °C (BL dodavatele)
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	9,52-10,1 hPa przy 20 °C (ECHA)
Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	650-944 Pa (BL dodavatele)
m-toluilenodiizocyanian (CAS: 26471-62-5)	<7 hPa przy 20 °C (BL dodavatele)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	355 przy 20 °C (BL dodavatele)
octan butylu (CAS: 123-86-4)	12-21 przy 20 °C (literatura)
proszek alumiiniowy stabilizowany (CAS: 7429-90-5)	0,13-1300 Pa przy 974 °C (ECHA)
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory alifatyczne średnie (CAS: 64742-88-7)	10-37 hPa przy 38 °C (ECHA)

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

toluen (CAS: 108-88-3)	3088,9 Pa przy 21,1 °C (BL dodavatele)
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	20 hPa przy 20 °C (BL dodavatele)
węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów	<0,1 kPa przy 20 °C (BL dodavatele)
węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych	20 Pa przy 20 °C (ECHA)
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	0,94-1,12 g/cm ³ przy 20 °C (ČSN EN ISO 2811-2)
2-metylopropan-1-ol (CAS: 78-83-1)	0,8017 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
Dibutylin dilaureat (CAS: 77-58-7)	1,03 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
etanol (CAS: 64-17-5)	0,7844 g/cm ³ przy 25 °C (BL dodavatele)
etylobenzen (CAS: 100-41-4)	0,867-0,868 g/cm ³ przy 20 °C (ECHA)
Iron hydroxide oxide yellow (CAS: 51274-00-1)	4,1 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
Ksilen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)	0,862-0,88 g/cm ³ przy 25 °C (BL dodavatele)
m-toluilenodiiizocyanian (CAS: 26471-62-5)	1,22 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
octan 2-metoksy-1-metyloetylu (CAS: 108-65-6)	0,964 g/cm ³ przy 25 °C (BL dodavatele)
octan butylu (CAS: 123-86-4)	0,8812 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
proszek aluminiowy stabilizowany (CAS: 7429-90-5)	2,7 g/cm ³ przy 20 °C (ECHA)
pyły sadzy technicznej (CAS: 1333-86-4)	1,7-1,9 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest) (CAS: 14807-96-6)	2,58-2,83 g/cm ³ (BL dodavatele)
Silica, amorphous (CAS: 7631-86-9)	2,2 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory alifatyczne średnie (CAS: 64742-88-7)	0,77-0,85 g/cm ³ przy 15 °C (ECHA)
toluen (CAS: 108-88-3)	0,866 g/cm ³ przy 20 °C (BL dodavatele)
Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%	0,78 g/cm ³ przy 15 °C (BL dodavatele)
węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów	0,751-0,851 g/cm ³ przy 15 °C (BL dodavatele)
węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych	0,81 g/cm ³ przy 15 °C (ECHA)
Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych
Forma	ciecz, Ciecz o średniej lepkości, wolna od zanieczyszczeń mechanicznych; dopuszczalne jest tworzenie się kożucha powierzchniowego oraz osadu dającego się ponownie rozproszyć. (metodologia producenta B5/TD1-17 (ČSN EN ISO 1513))

9.2. Inne informacje

Szybkość parowania	brak danych
Gęstość par	> 1 (powietrze = 1)
Temperatura spalania	44 °C (ČSN 65 6212)
Temperatura zapłonu	235 °C (ČSN 33 0371)
Wartość rozpuszczalników organicznych (LZO)	0,303 kg/kg (obliczenie)
Całkowita zawartość węgla organicznego (TOC)	0,254 kg/kg (obliczenie)
Zawartość materiału nielotnego (suszu)	≥38 % masy (metodologia producenta B5/TD1-12B (ČSN EN ISO 3251))
Dopuszczalna wartość LZO	kat. A (d) FR: 300 g/l
Maksymalna wartość LZO (g/l) w produkcie gotowym do użytku	292 g/l (obliczenie)
Wartość opałowa: 26,78 MJ/kg (ČSN 65 6169); ciepło spalania: 28,52 MJ/kg (ČSN 65 6169); palność – klasa temperaturowa: T3 (ČSN 33 0371).	

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

brak danych

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać

W przypadku zwykłego sposobu stosowania produkt jest stabilny, nie dochodzi do rozkładu. Chronić przed płomieniami, iskrami, przegrzaniem i przed mrozem.

10.5. Materiały niezgodne

Chronić przed mocnymi kwasami i zasadami, a także przed substancjami utleniającymi.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Substancje niebezpieczne w stężeniach przekraczających limity narażenia mogą powodować ostre zatrucie drogą oddechową, w zależności od stężenia i czasu narażenia. Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Toksyczność ostra

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

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	ATE		52931 mg/kg				Obliczenie wartości	
Po naniesieniu na skórę	ATE		598357 mg/kg				Obliczenie wartości	
Inhalacyjna (pary)	ATE		2584 mg/l				Obliczenie wartości	

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	9510 mg/kg		Królik			BL dodavat ele
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀		275 ppm	7 godzin	Szczur			BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	3,35 mg/l	7 godzin	Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Drogą pokarmową	ATE		5001 mg/kg m.c.					
Inhalacyjna (pary)	ATE		3,35 mg/l					
Po naniesieniu na skórę	ATE		9510 mg/kg m.c.					

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

2-metylopropan-1-ol

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>2000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀		>18,18 mg/l powietrza	14 dni	Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/kg		Królik			BL dodavat ele

Dibutyltin dilaurate

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		2071 mg/kg m.c.		Szczur (Rattus norvegicus)			ECHA
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		2000 mg/kg m.c.		Szczur (Rattus norvegicus)			ECHA

ditlenek tytanu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>5000 mg/kg					BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₅₀		>6,82 mg/l powietrza					BL dodavat ele

etanol

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		7060 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₅₀		117000-125000 mg/m ³	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>20000 mg/kg		Królik			BL dodavat ele

etylobenzen

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		3500 mg/kg		Szczur			
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		17800 mg/kg		Szczur			
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀		17400 mg/kg	4 godziny	Szczur			

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	460 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	M		BL dodavat ele
Inhalacyjna (gazy)	LC ₅₀	OECD 403	<463 ppm	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele
Inhalacyjna (gazy)	ATE		100 ppm					
Drogą pokarmową	ATE		500 mg/kg m.c.					

Iron hydroxide oxide yellow

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>10000 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele
Inhalacyjna (pyły/mgły)	LD ₅₀		>195 mg/m ³	2 tygodnie	Szczur			BL dodavat ele

Ksylene techniczne (zmieszany z etylobenzenu)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		3523 mg/kg m.c.		Szczur			ECHA
Inhalacyjna (pary)	LD ₅₀		6350 ppm	4 godziny	Szczur			ECHA
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		12126 mg/kg m.c.		Królik			ECHA
Drogą pokarmową	NOAEL		150 mg/kg m.c.		Szczur			ECHA
Drogą pokarmową	LOAEL		150 mg/kg m.c.		Szczur			ECHA

kwase neodekanowe, sól kobaltu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 425	1098 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F		BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele

m-toluilenodiizocyanian

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	5110 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	M		BL dodavat ele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

m-toluilenodiizocyanian

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	4130 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F		BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>9400 mg/kg		Królik	F/M		BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	0,107 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	0,47 mg/l	1 godzina	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	6190 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₀		>23,5 mg/l	6 godzin	Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalacyjna (gazy)	LC ₅₀	OECD 403	>2000 ppm	3 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)	M		BL dodavat ele

octan butylu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		10736 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	>21,1 mg/l	4 godziny	Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>14000 mg/kg		Królik			BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₀		>38,32 mg/l	6 godzin	Szczur (Rattus norvegicus)			BL dodavat ele

proszek aluminiowy stabilizowany

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		15900 mg/kg m.c.		Szczur			echa
Inhalacyjna	LC ₅₀		888 mg/m ³ powietrza	4 godziny	Szczur			echa

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

pyły sadzy technicznej

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>8000 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₀		4,6 mg/m ³	4 godziny	Szczur			BL dodavat ele
Inhalacyjna	NOAEL		1,1 mg/m ³	13 tygodni	Szczur			BL dodavat ele

Silica, amorphous

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Królik			BL dodavat ele
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele

Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory alifatyczne średnie

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		5000 mg/kg		Szczur			ECHA
Inhalacyjna	LC ₅₀		5,28 mg/l	4 godziny	Szczur			ECHA
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		2000 mg/kg		Królik			ECHA
Drogą pokarmową	NOAEL		750 mg/kg m.c./dzień		Szczur			ECHA
Inhalacyjna	NOAEL		1 mg/l powietrza		Szczur			ECHA
Inhalacyjna	NOAEL		1 mg/l powietrza		Mysz			ECHA
Inhalacyjna	LOAEL		500 mg/m ³ powietrza		Szczur			ECHA
Inhalacyjna	NOAEC		24 mg/m ³ powietrza		Szczur			ECHA

tlenki żelaza

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		>5000 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele

toluen

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀		5000 mg/kg m.c.					BL dodavat ele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

toluen								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Inhalacyjna	LC ₅₀		188 mg/l		Szczur (Rattus norvegicus)			
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		5000 mg/kg m.c.					BL dodavat ele

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele
Inhalacyjna	LC ₅₀	OECD 403	5000 mg/m ³	4 godziny	Szczur			BL dodavat ele
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Królik			BL dodavat ele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
	CE ₅₀		5 mg/l powietrza	72 godzin	Szczur			ECHA
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg	72 godzin	Królik			BL dodavat ele
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀	OECD 403	>5000 mg/m ³	4 godziny	Szczur			BL dodavat ele
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur			BL dodavat ele

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Inhalacyjna (pary)	LC ₅₀	OECD 403	>5000 mg/m ³	8 godzin	Szczur			
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀	OECD 402	>5000 mg/kg		Królik			BL-dodavat el
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	>5000 mg/kg					

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Działanie żrące/drażniące na skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

2-metylopropan-1-ol

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
	Działa drażniąco	OECD 404		Królik	BL dodavatele

formaldehyd ...%

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
	Działa żrąco	OECD 404		Królik	BL dodavatele

kwas neodekanowy, sól kobaltu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
	Nie podrażnia	OECD 404		Królik	BL dodavatele

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Nie podrażnia	OECD 404		Królik	BL dodavatele

pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest)

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
			3 dni	Człowiek	výrobce

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
	Lekko podrażnia	OECD 404			BL dodavatele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Drogą pokarmową	Negatywny, Lekko podrażnia	OECD 404			

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Negatywny, Lekko podrażnia	OECD 404			

Działanie drażniące

m-toluilenodiizocyjanian

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
	Działa drażniąco, Mocno podrażnia		Królik	BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

2-metylopropan-1-ol

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Oczu	Poważne uszkodzenie oczu	OECD 405		Królik	BL dodavatele

kwas neodekanowy, sól kobaltu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Oczu	Nie podrażnia	OECD 405		Królik	BL dodavatele

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Oczu	Lekko podrażnia	OECD 405		Królik	BL dodavatele

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Oczu	Lekko podrażnia	OECD 405			BL dodavatele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Oczu	Lekko podrażnia	OECD 405			

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
Oczu	Negatywny, Lekko podrażnia	OECD 405			

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

formaldehyd ...%

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Uczulające	OECD 406		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

kwas neodekanowy, sól kobaltu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Uczulające	OECD 429		Mysz		BL dodavatele

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Negatywny	OECD 406		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)		BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
	Negatywny					

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
	Negatywny					

Działanie uczulające

m-toluilenodiizocyanian

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Po naniesieniu na skórę	Pozytywny	OECD 429		Mysz		BL dodawatele

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

formaldehyd ...%

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Pozytywny	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		BL dodawatele
Pozytywny	OECD 471			Chomik chiński (Cricetulus barabensis)		BL dodawatele
Negatywny				Szczur (Rattus norvegicus)	M	BL dodawatele

kwasek neodekanowy, sól kobaltu

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny	OECD 471					BL dodawatele
Negatywny	OECD 475			Szczur (Rattus norvegicus)		BL dodawatele

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny	OECD 471					BL dodawatele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny	OECD 471					

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny	OECD 471					

Działanie rakotwórcze

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Inhalacyjna (pary)		OECD 453	18184,5 mg/m ³	2 lata (6 godz/dzień)	Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawane

formaldehyd ...%

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
					Pozytywny			BL dodawane

m-toluienodiizocyjanian

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Inhalacyjna (pary)		OECD 453			Tworzenie się guza, Brak efektu	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawane

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Inhalacyjna	NOAEL		≥11,07 mg/l	24 miesięcy (6 godz/dzień, 5 dni/tydzień)		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawane

toluen

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
	NOAEC		4522 mg/m ³		Nie jest rakotwórczy			BL dodawane

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
		OECD 453			Negatywny			BL dodawane

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową		OECD 453			Negatywny			

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową		OECD 453			Negatywny			

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Działanie dla płodności	NOAEL	OECD 416	300 ppm			Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawane
Działanie dla płodności	NOEC	OECD 416	6061,35 mg/m ³			Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawane
Toksyczność rozwojowa	NOEC		1818,4 mg/m ³	10 dni (6 godz/dzień)		Królik		BL dodawane

2-metylopropan-1-ol

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Działanie dla płodności	NOAEL		7,5 mg/l		Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)		BL dodawane
Toksyczność rozwojowa	NOAEL	OECD 414	10 mg/l		Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)		BL dodawane

kwas neodekanowy, sól kobaltu

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Działanie dla płodności	NOAEL	OECD 422	5 mg/kg m.c.		Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawane

m-toluienodiizocyanian

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Działanie dla płodności	NOAEL	OECD 416	<0,02 ppm		Brak efektu	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawane
Toksyczność rozwojowa	NOAEL	OECD 414	0,1 ppm	21 dni (6 godz/dzień)	Brak efektu	Szczur (Rattus norvegicus)	F	BL dodawane

toluen

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Toksyczność rozwojowa	Inhalacyjnie		1000 ppm		Działanie szkodliwe na rozrodczość			BL dodawane

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
		OECD 413			Negatywny			BL dodawatele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
		OECD 413			Negatywny			

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
		OECD 413			Negatywny			

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

m-toluienodiizocyjanian

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Inhalacyjna			Działa drażniąco			BL dodawatele

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
			Pozytywny			BL dodawatele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
			Negatywny			

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
			Negatywny			

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

kwas neodekanowy, sól kobaltu

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową				Pozytywny			BL dodawatele

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
		OECD 408		Negatywny			BL dodawatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową		OECD 408		Negatywny			

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową		OECD 408		Negatywny			

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL			1000 mg/kg	4 tygodnie (7 dni/tydzień)	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawatel e
Inhalacyjna (pary)	NOAEL		OECD 413	1232 mg/m ³	13 tygodni (6 godz/dzień, 5 dni/tydzień)	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawatel e
Po naniesieniu na skórę	NOAEL		OECD 411	2850 mg/kg	90 dni (5 dni/tydzień)	Królik	M	BL dodawatel e

2-metylopropan-1-ol

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Woda pitna	NOAEL	Negatywny	OECD 408	1450 mg/kg	90 dni	Szczur (Rattus norvegicus)		BL dodawatel e

Dibutyltin dilaureate

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL			0,3 mg/kg m.c./dzień		Szczur (Rattus norvegicus)		ECHA

etanol

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL			9700 mg/kg m.c./dzień		Mysz		echa
Inhalacyjna	NOAEC			6,66 mg/l powietrza		Szczur		echa

etylobenzen

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL			75 mg/kg m.c./dzień		Szczur		echa
Inhalacyjna	NOAEC			75 mg/kg m.c./dzień		Szczur		echa

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	LOAEL		OECD 453	82 mg/kg	2 lata	Szczur (Rattus norvegicus)	M	BL dodawatel e

kwas neodekanowy, sól kobaltu

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL		OECD 422	5 mg/kg	40-49 dni (7 dni/tydzień)	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawatel e

m-toluienodiizocyjanian

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Inhalacyjna (pary)	LOAEL		OECD 453	0,05 ppm		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawatel e

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Inhalacyjna	NOAEL			1000 ppm		Szczur		echa
Po naniesieniu na skórę	NOAEL			1000-1838 mg/kg m.c./dzień		Królik		echa
Drogą pokarmową	NOAEL		OECD 422	1000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawatel e

proszek aluminiowy stabilizowany

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL			200-3225 mg/kg m.c./dzień		Szczur		echa
Inhalacyjna	LOAEC			50 mg/m ³ powietrza		Szczur		echa

toluen

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL			625 mg/kg m.c./dzień		Szczur (Rattus norvegicus)		echa
Inhalacyjna	NOAEC			1,131 mg/l powietrza		Szczur (Rattus norvegicus)		echa
Drogą pokarmową	NOAEL			625 mg/kg m.c./dzień				BL dodawatel e
Inhalacyjna	NOAEC			98 mg/m ³				BL dodawatel e

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL			500-5000 mg/kg m.c./dzień		Szczur		ECHA
Inhalacyjna	NOAEL			200 ppm		Szczur		ECHA

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
	Pozytywny				BL dodawatele

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

Inne informacje

brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Toksyczność ostra

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀	OECD 203	>1000 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodawatele
LC ₅₀	OECD 202	1919 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatele
CE _{r50}	OECD 201	>969 mg/l	96 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodawatele
EC ₁₀		4168 mg/l	18 godzin	Mikroorganizmy (Pseudomonas putida)		BL dodawatele

2-metylopropan-1-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		>100 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodawatele
CE ₅₀		>100 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia pulex)		BL dodawatele
CE ₅₀	OECD 201	>100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodawatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

2-metylopropan-1-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
EC ₁₀	OECD 209	>100 mg/l	16 godzin	Bakterie (Pseudomonas putida)		BL dodawatel e

Dibutyltin dilaureate

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
CE ₅₀		463 µg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne		ECHA
CE ₅₀		1 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny		ECHA
CE ₅₀		1 g/l	3 godziny	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA

diutlenek tytanu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		>100 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Woda słodka	BL dodawatel e
LC ₅₀		>1000 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	Woda słodka	BL dodawatel e
LC ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka	BL dodawatel e

etanol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		>8140 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodawatel e
CE ₅₀		9268-14221 mg/l	48 godzin	Skorupiaki		BL dodawatel e
CE ₅₀		675-22000 mg/l	96 godzin	Algi i inne wodne rośliny		echa
CE ₅₀		5,8 g/l	4 godziny	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		echa

etylobenzen

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		4,2-5,1 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
CE ₅₀		1,8-2,4 mg/l	48 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne		echa
CE ₅₀		3,6-7,7 mg/l	96 godzin	Algi i inne wodne rośliny		echa
CE ₅₀		96 mg/l	24 godzin	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		echa

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC ₅₀		6,7 mg/l	96 godzin	Ryby	Woda słona	BL dodawatele
CE ₅₀	OECD 202	5,8 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia pulex)	Woda słodka	BL dodawatele
CEr ₅₀	OECD 201	4,89 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Desmodesmus subspicatus)		BL dodawatele
CE ₅₀	OECD 209	19 mg/l	3 godziny	Mikroorganizmy	Czynny osad	BL dodawatele

Iron hydroxide oxide yellow

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
CE ₅₀		>10000 mg/l	3 godziny	Bakterie (Salmonella typhimurium)	Woda słodka	BL dodawatele
CE ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka	BL dodawatele
LC ₀	OECD 203	>1000000 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Woda słodka	BL dodawatele

Ksilen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
CE ₅₀		96 mg/l	24 godzin	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		ECHA
CE ₅₀		2,2 mg/l	73 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)		ECHA
IC ₅₀		1 mg/l	24 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne		ECHA
LC ₅₀		2,6 mg/l	4 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

kwase neodekanowe, sól kobaltu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC ₅₀		85,3 mg/l	96 godzin	Ryby (Danio rerio)	Woda słodka	BL dodawatele
LC ₅₀		429 mg/l	96 godzin	Bezkęłowe zwierzęta wodne (Chironomus sp. (Rod pakomáři))	Woda słodka	BL dodawatele
CE ₅₀		71,3 mg/l	96 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Dunaliella tertiolecta (Řasa))	Woda słona	BL dodawatele
EC ₁₀	OECD 209	3,73 mg/l	30 minut	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)	Czynny osad	BL dodawatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

m-toluilenodiizocyjanian						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀	OECD 203	133 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 202	12,5 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatel e
NOEC		1,1 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 201	4300 mg/l	96 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)		BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 201	3230 mg/l	96 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)		BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 209	>100 mg/l	3 godziny	Bakterie (Salmonella typhimurium)		BL dodawatel e
NOEC	OECD 207	>1000 mg/kg	14 dni	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodawatel e
NOEC	OECD 208	>1000 mg/kg	14 dni	Rośliny wyższe		BL dodawatel e

octan 2-metoksy-1-metyloetylu						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		134 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodawatel e
CE ₅₀		408 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatel e
CE ₅₀		500 mg/l	48 godzin	Bezkłęgowe zwierzęta wodne		echa
CE ₅₀	OECD 201	>1000 mg/l	96 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)		BL dodawatel e
EC ₁₀		1 g/l	30 minut	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		echa

octan butylu						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		18 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodawatel e
CE ₅₀		44 mg/l	48 godzin	Bezkłęgowe zwierzęta wodne (Daphnia sp.)		BL dodawatel e
CE ₅₀		397 mg/l	72 godzin	Algi i inne wodne rośliny (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodawatel e

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

octan butylu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
CE ₅₀		356 mg/l	40 godzin	Mikroorganizmy (Tetrahymena pyriformis)		BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 208	>1000 mg/kg	14 dni	Algi (Selenastrum capricornutum)		BL dodawatel e

proszek aluminiowy stabilizowany

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		430-3910 µg/l	16 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa
CE ₅₀		1,5-2,56 mg/l	48 godzin	Bezkłęgowe zwierzęta wodne		echa
CE ₅₀		5,4-570 µg/l	96 godzin	Algi i inne wodne rośliny		echa

pyły sadzy technicznej

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀	OECD 203	>1000 mg/l	96 godzin	Ryby (Branchydanio rerio)		BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 202	>5600 mg/l	24 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatel e
CE ₅₀		>10000 mg/l	72 godzin	Algi (Scenedesmus subspicatus)		BL dodawatel e
CE ₀		≥800 mg/l	3 godziny	Mikroorganizmy	Czynny osad	BL dodawatel e

pyły talku i talku zawierającego włókna mineralne (w tym azbest)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		>100000 mg/l	24 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		wýrobce
LC ₅₀		94983,781 mg/kg	48 godzin	Skorupiaki		wýrobce
LC ₅₀		48545,539 mg/l		Algi (Selenastrum capricornutum)		wýrobce

Silica, amorphous

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀	OECD 203	>10000 mg/l	96 godzin	Ryby (Danio rerio)		BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 202	>1000 mg/l	24 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatel e
CE ₅₀		120 mg/l	48 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)		BL dodawatel e

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Silica, amorphous						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC		60 mg/l	48 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)		BL dodawatele

tlenki żelaza						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC ₅₀		>1000 mg/l	48 godzin	Ryby (Leuciscus idus)		BL dodawatele

toluen						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC ₅₀		5,5 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodawatele
CE ₅₀		3,78 mg/l	48 godzin	Bezkęgowce	Woda słodka	BL dodawatele
CE ₅₀		134 mg/l	3 godziny	Algi (Chlorella vulgaris)	Woda słodka	BL dodawatele
CE ₅₀		84 mg/l	24 godzin	Mikroorganizmy (Photobacterium phosphoreum)		BL dodawatele

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
EL ₅₀		>1000 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodawatele
EL ₀		1000 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna (Hrotnatka velká))		BL dodawatele
LL ₅₀		>1000 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodawatele
NOELR		100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodawatele

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LL ₀		1000 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL dodawatele
EL ₀		1000 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatele
EL ₀		1000 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)		BL dodawatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% związków aromatycznych

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
ELo		1000 mg/l	48 godzin	Bezkęgowce (Daphnia magna)		BL_dodawatel
ELo		1000 mg/l	72 godzin	Algi (Selenastrum capricornutum)		BL-dodavatel
LLo		1000 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		BL-dodavatel

Toksyczność chroniczna

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC		>0,5 mg/l	22 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodavatele
LOEC		>0,5 mg/l	22 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodavatele

2-metylopropan-1-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC		20 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodavatele

formaldehyd ...%

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
CE ₅₀	OECD 211	≥6,4 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka	BL dodavatele

Ksylen techniczna (zmieszany z etylobenzenu)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC		960 µg/l		Bezkęgowe zwierzęta wodne		ECHA
NOEC		1,3 mg/l	56 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		ECHA

kwasek neodekanowy, sól kobaltu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC		31802 µg/l		Ryby (Cyprinodon variegatus (halančikovec diamantový))	Woda słona	BL dodavatele
NOEC		351,4 µg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas (střevle))	Woda słodka	BL dodavatele
EC ₁₀	OECD 211	7,55 µg/l		Bezkęgowe zwierzęta wodne (Hyalella azteca (Různonožci))		BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

octan 2-metoksy-1-metyloetylu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC ₅₀		63,5 mg/l	14 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		echa

octan butylu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC	OECD 211	23 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		BL dodawatele

toluen

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC		1,4 mg/l	40 dni	Ryby (Pimephales promelas)		BL dodawatele
NOEC		0,74 mg/l	7 dni	Bezkręgowce	Woda słodka	BL dodawatele
NOEC		10 mg/l		Algi	Woda słodka	BL dodawatele

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

Biodegradacja

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
	OECD 301F	75 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji	BL dodawatele

2-metylopropan-1-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
	OECD 301D	>70 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji	BL dodawatele

etanol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
		94 %				BL dodawatele
CHSK		2,08 mg/kg				BL dodawatele
BSK ₅		1,46 mg/kg				BL dodawatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
	OECD 301A	99 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji	BL dodawatel e

m-toluilenodiizocyjanian

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
	OECD 302C	0 %	28 dni		Nie ulega biodegradacji	BL dodawatel e

Węglowodory C9-C11, n-alkany, izoalkany, pierścieniowe, aromatyczne <2%

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
		80 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji	BL dodawatel e

węglowodory, C10-C13 n-alkany, izoalkany, cykliczny, <2% aromatów

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
Degradowany podіл	OECD 301F	80 %	28 dni	Woda słodka	Ulega łatwo biodegradacji	BL dodawatel e

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

(2-metoksymetyloetoksy)propanol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości	Źródło
Log Pow	OECD 107	0,006			25°C		BL dodawatel e

2-metylopropan-1-ol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości	Źródło
Log Pow		1			25°C		BL dodawatel e

formaldehyd ...%

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości	Źródło
BCF		<1					BL dodawatel e
Log Pow		0,35				Eksperymentalnie	BL dodawatel e

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

kwasy neodekanowe, sól kobaltu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości	Źródło
BCF		180-4000					BL dodatkowa

m-toluenodinitrobenzeny

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości	Źródło
Log Pow		3,43			22°C		BL dodatkowa

węglowodory, C11-C14, n-alkany, izoalkany, cykliczne, <2% związków aromatycznych

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Temperatura [°C]	Określenie wartości	Źródło
		69	28 dni	Woda słodka			BL dodatkowa

12.4. Mobilność w glebie

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PMT/vPvM.

2-metylopropan-1-ol

Parametr	Wartość	Wynik	Źródło
Koc	2,1	Wysoka	BL dodatkowe

formaldehid ...%

Parametr	Wartość	Wynik	Źródło
Koc	15,9		BL dodatkowe

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Kod rodzaju odpadów

08 01 11* Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
(*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1263

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

FARBA

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3 Materiały zapalne ciekłe

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

NIE.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

30

Numer UN

1263

Kod klasyfikacyjny

F1

Nalepki ostrzegawcze

3



Transport drogowy - ADR

Przepisy szczególne

163, 367, 650

Ilości ograniczone

5 L

Ilości wyłączone

E1

Pakowanie

Instrukcje pakowania

P001, IBC03, LP01, R001

Przepisy szczególne dotyczące opakowań

PP1

Przepisy pakowania razem

MP19

Cysterny przenośne i kontenery do przewozu luzem

Instrukcje

T2

Przepisy szczególne

TP1, TP29

ADR cysterna

Kod cysterny

LGBF

Pojazdy do przewozu w cysternie

FL

Kategoria transportowa

3

Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D/E)

Przepisy szczególne dotyczące

sztuki przesyłki

V12

Postępowania

S2

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

Transport kolejowy - RID

Przepisy szczególne 163, 367, 650

Pakowanie

Instrukcje pakowania P001, IBC03, LP01, R001

Przepisy szczególne dotyczące opakowań PP1

Przepisy pakowania razem MP19

Cysterny przenośne i kontenery do przewozu luzem

Instrukcje T2

Przepisy szczególne TP1, TP29

Cysterny RID

Kod cysterny LGBF

Kategoria transportowa 3

Przepisy szczególne dotyczące

sztuki przesyłki W12

Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania ilość limitowana Y344

Instrukcje pakowania pasażer 355

Instrukcje pakowania cargo 366

Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny) F-E, S-E

MFAG 310

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym (t.j. Dz.U. 2026 poz. 149 - Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zdrowiu publicznym). Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 maja 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2025 poz. 647. Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). 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, zmienione rozporządzeniem z dnia 26 marca 2026 r. (Dz.U. 2026 poz. 447). Produkt zawierający prekursor materiałów wybuchowych podlegający regulacjom: Udostępnianie, wprowadzanie, posiadanie i stosowanie tego prekursora materiałów wybuchowych przez przeciętnych użytkowników podlega przepisom rozporządzenia (UE) 2019/1148, art. 5-9. Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

Ograniczenie zgodnie z Aneksiem XVII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym

Dibutyltin dilaurate

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
30	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady: - Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, — jako substancje, — jako składniki innych substancji, lub — w mieszaninach, do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: — odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub — odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”. - W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: - produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE; - produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; - następujących paliw i produktów ropopochodnych: — paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, — produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, — paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); - farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; - substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia. - wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
28	Nie naruszając przepisów innych części niniejszego załącznika, do pozycji 28–30 stosuje się następujące zasady: - Nie są wprowadzane do obrotu lub stosowane, — jako substancje, — jako składniki innych substancji, lub — w mieszaninach, do powszechnej sprzedaży, gdy indywidualne stężenie w substancji lub mieszaninie jest równe lub większe niż: — odpowiednie specyficzne stężenie graniczne określone w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008, lub — odpowiedniego ogólnego stężenia granicznego określonego w części 3 załącznika I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008. Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji i mieszanin, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania takich substancji i mieszanin były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”. - W drodze odstępstwa pkt 1 nie ma zastosowania do: - produktów leczniczych lub weterynaryjnych określonych dyrektywą 2001/82/WE oraz dyrektywą 2001/ 83/WE; - produktów kosmetycznych określonych dyrektywą 76/768/EWG; - następujących paliw i produktów ropopochodnych: — paliw silnikowych objętych zakresem dyrektywy 98/70/WE, — produktów na bazie olejów mineralnych przeznaczonych do stosowania jako paliwo w ruchomych lub stałych urządzeniach do spalania, — paliw sprzedawanych w systemach zamkniętych (np. butli ze skroplonym gazem); - farb przeznaczonych dla artystów, które objęte są zakresem rozporządzenia (WE) nr 1272/2008; - substancji zamieszczonych w wykazie w dodatku 11, kolumna 1, dla zastosowań wymienionych w dodatku 11, kolumna 2. W przypadku gdy w kolumnie 2 dodatku 11 określona jest data, odstępstwo stosuje się do tego dnia. - wyroby objęte rozporządzeniem (UE) 2017/745.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
72	1. Nie są wprowadzane do obrotu po dniu 1 listopada 2020 r. w jakimkolwiek z następujących produktów: a) odzież lub powiązane akcesoria; b) wyroby włókiennicze inne niż odzież, które w normalnych lub zasadnie możliwych do przewidzenia warunkach używania mogą być w kontakcie ze skórą ludzką w zakresie w zbliżonym to tego, jak ma to miejsce w przypadku odzieży; c) obuwie; jeżeli odzież, powiązane akcesoria, wyroby włókiennicze inne niż odzież lub obuwie mają być używane przez konsumentów i przedmiotowa substancja występuje w stężeniu mierzonym w jednorodnym materiale na poziomie określonym dla tej substancji w dodatku 12 lub powyżej tego poziomu. 2. Na zasadzie odstępstwa, w odniesieniu do wprowadzania do obrotu formaldehydu [CAS nr 50-00-0] w kurtkach, płaszczach i tapicerce odpowiednie stężenie do celów pkt 1 wynosi 300 mg/kg w okresie od dnia 1 listopada 2020 r. do dnia 1 listopada 2023 r. Stężenie określone w dodatku 12 obowiązuje po tej dacie. 3. Pkt 1 nie ma zastosowania do: a) odzieży, powiązanych akcesoriów i obuwia lub części odzieży, powiązanych akcesoriów i obuwia, które są wykonane w całości ze skóry naturalnej lub futra; b) zapięć i ozdobnych dodatków wykonanych z materiałów innych niż włókiennicze; c) używanej odzieży, powiązanych akcesoriów, wyrobów włókienniczych innych niż odzież i obuwie. d) wykładzin dywanowych i pokryć podłogowych włókienniczych do użytku w pomieszczeniach, dywaników i chodników. 4. Pkt 1 nie ma zastosowania do odzieży, powiązanych akcesoriów, wyrobów włókienniczych innych niż odzież i obuwie objętych zakresem rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 (*) lub rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 (**). 5. Pkt 1 lit. b) nie ma zastosowania do wyrobów włókienniczych jednorazowego użytku. »Wyroby włókiennicze jednorazowego użytku« oznaczają wyroby włókiennicze, które zostały zaprojektowane do użycia jeden raz lub przez ograniczony czas i nie są przeznaczone do dalszego użycia do tych samych lub podobnych celów. 6. Pkt 1 i 2 mają zastosowanie bez uszczerbku dla stosowania dowolnych bardziej rygorystycznych ograniczeń określonych w niniejszym załączniku lub w innych obowiązujących przepisach Unii. 7. Komisja dokonuje przeglądu wyłączenia, o którym mowa w pkt 3 lit. d) i, w stosownych przypadkach, odpowiednio zmienić ten punkt. (*) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016, s. 51). (**) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG (Dz.U. L 117 z 5.5.2017, s. 1).

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
77	1. Nie mogą być wprowadzane do obrotu w wyrobach, po dniu 6 sierpnia 2026 r., jeżeli w warunkach badania określonych w dodatku 14 stężenie formaldehydu uwalnianego z tych wyrobów przekracza: a) 0,062 mg/m³ w przypadku mebli i wyrobów drewnopochodnych; b) 0,080 mg/m³ w przypadku wyrobów innych niż meble i wyroby drewnopochodne. Akapitu pierwszego nie stosuje się do: a) wyrobów, w których formaldehyd lub substancje uwalniające formaldehyd są tylko naturalnie obecne w materiałach, z których wytwarzane są wyroby; b) wyrobów przeznaczonych wyłącznie do stosowania na świeżym powietrzu w możliwych do przewidzenia warunkach; c) wyrobów stosowanych w budownictwie wykorzystywanych wyłącznie poza okryciem budynku i pokryciem paroszczelnym, które nie emitują formaldehydu do wnętrza budynku; d) wyrobów wykorzystywanych wyłącznie do zastosowań przemysłowych lub profesjonalnych, o ile ich wykorzystywanie w możliwych do przewidzenia warunkach stosowania nie skutkuje narażeniem ogółu społeczeństwa na oddziaływanie uwalnianego z nich formaldehydu; e) wyrobów, do których ma zastosowanie ograniczenie określone w pozycji 72; f) wyrobów będących produktami biobójczymi wchodzącymi w zakres rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012; g) urządzeń wchodzących w zakres rozporządzenia (UE) 2017/745; h) środków ochrony indywidualnej wchodzących w zakres rozporządzenia (UE) 2016/425; i) wyrobów przeznaczonych do bezpośredniego lub pośredniego kontaktu z żywnością wchodzących w zakres rozporządzenia (WE) nr 1935/2004; j) wyrobów używanych. 2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu w pojazdach drogowych, po dniu 6 sierpnia 2027 r., jeżeli w warunkach badania określonych w dodatku 14 stężenie formaldehydu wewnątrz tych pojazdów przekracza 0,062 mg/m³. Akapitu pierwszego nie stosuje się do: a) pojazdów drogowych wykorzystywanych wyłącznie do zastosowań przemysłowych lub profesjonalnych, o ile stężenie formaldehydu wewnątrz tych pojazdów nie skutkuje narażeniem ogółu społeczeństwa na oddziaływanie formaldehydu w możliwych do przewidzenia warunkach stosowania; b) pojazdów używanych.

m-toluilenodiizocyjanian

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
74	1. Nie mogą one być stosowane jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 sierpnia 2023 r., chyba że: a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub b) pracodawca lub osoba samozatrudniona zapewnia, aby użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni ukończyli szkolenia w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów przed rozpoczęciem używania tych substancji lub mieszanin. 2. Nie mogą być wprowadzane do obrotu jako substancje w ich postaci własnej, jako składnik innych substancji ani w mieszaninach do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych po dniu 24 lutego 2022 r., chyba że: a) stężenie diizocyjanianów indywidualnie i w połączeniu jest mniejsze niż 0,1 % wagowo, lub b) dostawca zapewnia, aby odbiorca substancji lub mieszanin otrzymał informacje dotyczące wymogów, o których mowa w pkt 1 lit. b), oraz umieszcza następujące oświadczenie na opakowaniu w sposób wyraźnie oddzielony od reszty informacji na etykiecie: »Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.«. 3. Na potrzeby niniejszego wpisu »użytkownicy przemysłowi i profesjonalni« oznaczają jakiegokolwiek pracownika lub pracownika samozatrudnionego posługującego się diizocyjanianami w ich postaci własnej bądź jako składnika innych substancji lub w mieszaninach do celów zastosowań przemysłowych i profesjonalnych, lub nadzorującego takie czynności. 4. Szkolenia, o których mowa w pkt 1 lit. b) muszą obejmować instrukcję kontroli narażenia przez skórę i drogi oddechowe na diizocyjaniany w miejscu pracy bez uszczerbku dla jakichkolwiek krajowych dopuszczalnych wartości narażenia lub innych odpowiednich środków zarządzania ryzykiem na poziomie krajowym. Szkolenia te powinien prowadzić specjalista ds. bezpieczeństwa i higieny pracy z uprawnieniami uzyskanymi w ramach odpowiedniego szkolenia zawodowego.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

m-toluilenodiizocyjanian

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
	Przedmiotowe szkolenie musi obejmować co najmniej: a) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) dla wszystkich zastosowań przemysłowych i profesjonalnych; b) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a) i b) odnośnie do następujących zastosowań: — postępowanie z mieszaninami w pojemnikach otwartych w temperaturze otoczenia (z uwzględnieniem tuneli piankowych), — natryskiwanie w wentylowanej kabinie, — nakładanie wałkiem, — nakładanie pędzlem, — nakładanie metodą zanurzenia i polewania, — mechaniczna obróbka końcowa (np. cięcie) nie w pełni utwardzonych artykułów, które nie są już ciepłe, — sprzątanie i odpady, — wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe; c) elementy szkolenia wymienione w pkt 5 lit. a), b) i c) odnośnie do następujących zastosowań: — postępowanie z nie w pełni utwardzonymi artykułami (np. niedawno utwardzanymi nadal ciepłymi), — zastosowania w odlewnictwie, — konserwacja i naprawy wymagające dostępu do urządzeń, — otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C), — natryskiwanie na powietrzu, przy ograniczonej wentylacji lub tylko z wentylacją naturalną (z uwzględnieniem dużych hal przemysłowych) lub natryskiwanie wysokoenergetyczne (np. pianki, elastomery), — oraz wszelkie inne zastosowania o podobnym narażeniu przez skórę lub narażeniu przez drogi oddechowe. 5. Elementy szkolenia: a) szkolenie ogólne, w tym szkolenie internetowe, w tematach: — chemia diizocyjanianów, — zagrożenia związane z toksycznością (z uwzględnieniem toksyczności ostrej), — narażenie na działanie diizocyjanianów, — dopuszczalne wartości narażenia zawodowego, — sposób powstawania działania uczulającego, — zapach jako wskaźnik zagrożenia, — znaczenie lotności dla powstawania zagrożeń, — lepkość, temperatura i masa cząsteczkowa diizocyjanianów, — higiena osobista, — wymagane środki ochrony indywidualnej, z uwzględnieniem instrukcji praktycznych w zakresie ich prawidłowego użytkowania i ich ograniczeń, — ryzyko kontaktu ze skórą i narażenia przez drogi oddechowe, — ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji, — system ochrony skóry i dróg oddechowych, — wentylacja, — oczyszczanie, wycieki, konserwacja, — usuwanie pustych opakowań, — ochrona osób postronnych, — określenie krytycznych etapów obróbki produktu, — szczególne krajowe systemy kodów (w stosownych przypadkach), — bezpieczeństwo behawioralne, — świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia; b) szkolenie na poziomie średniozaawansowanym, w tym szkolenie internetowe, w tematach: — dodatkowe aspekty bezpieczeństwa behawioralnego, — konserwacja; — zarządzanie zmianą, — ocena istniejących instrukcji w zakresie bezpieczeństwa, — ryzyko związane ze stosowanym procesem aplikacji, — świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia; c) szkolenia na poziomie zaawansowanym, w tym szkolenia internetowe, w tematach: — wymagana dodatkowa certyfikacja niezbędna dla określonych zastosowań objętych zakresem szkolenia, — natryskiwanie poza kabiną, — otwarta obróbka ciepłych lub gorących preparatów (> 45 °C);

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia 12.08.2026 Numer wersji 1.0

m-toluilenodiizocyjanian

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
	— świadectwo lub dokument potwierdzający pomyślne ukończenie szkolenia. 6. Szkolenie musi być zgodne z przepisami ustanowionymi przez państwo członkowskie, w którym prowadzą działalność użytkownicy przemysłowi lub profesjonalni. Państwa członkowskie mogą wdrożyć lub w dalszym ciągu stosować swoje wymogi krajowe dotyczące stosowania substancji i mieszanin, o ile spełnione są minimalne wymogi określone w pkt 4 i 5. 7. Dostawca, o którym mowa w pkt 2 lit. b) zapewnia, aby odbiorca otrzymał materiały szkoleniowe i przeszedł szkolenia zgodnie z pkt 4 i 5 w języku urzędowym (językach urzędowych) państwa członkowskiego (państw członkowskich), do którego (których) dostarczane są substancje lub mieszaniny. Szkolenia muszą uwzględniać specyfikę dostarczanych produktów, w tym skład, opakowanie i przeznaczenie. 8. Pracodawca lub osoba samozatrudniona dokumentują zaliczenie szkoleń, o których mowa w pkt 4 i 5. Szkolenia powtarza się przynajmniej co pięć lat. 9. W sprawozdaniach przedkładanych na podstawie art. 117 ust. 1 państwa członkowskie uwzględniają następujące informacje dotyczące: a) wszelkich ustanowionych wymogów w zakresie szkoleń i innych środków zarządzania ryzykiem związanych z zastosowaniami przemysłowymi i zawodowymi diizocyjanianów przewidzianych w prawie krajowym; b) liczby zgłoszonych i uznanych przypadków astmy zawodowej i zawodowych chorób układu oddechowego oraz zawodowych chorób skórnych związanych z diizocyjanianami; c) krajowych dopuszczalnych wartości narażenia dla diizocyjanianów, jeżeli występują; d) informacji na temat działań w zakresie egzekwowania przepisów związanych z przedmiotowym ograniczeniem. 10. Niniejsze ograniczenie stosuje się, nie naruszając innych przepisów unijnych dotyczących ochrony bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.

toluen

Ograniczenie	Warunki ograniczenia
48	Nie jest wprowadzany do obrotu ani stosowany jako substancja lub w mieszaninach w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % masowo, w przypadku gdy jest on stosowany w klejach lub farbach w dozownikach aerozolowych, przeznaczonych do powszechnej sprzedaży.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego (mieszanina).

Pozostałe dane

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych – ZAŁĄCZNIK II PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁASZANIA: Proszek aluminiowy – stabilizowany (nr CAS 7429-90-5). Wszelkie podejrzone transakcje oraz znaczące przypadki zaginięcia lub kradzieży należy zgłaszać właściwemu krajowemu punktowi kontaktowemu.

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH066	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
EUH204	Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH208	Zawiera kwas neodekanowy, sól kobaltu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
H225	Wysoko łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H228	Substancja stała łatwopalna.
H261	W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
H301+H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połykanie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312+H332	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H370	Powoduje uszkodzenie narządów.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H372	Powoduje uszkodzenie przewodu pokarmowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H372	Powoduje uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów słuchu poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.
P103	Przed użyciem przeczytać etykietę.
P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P261	Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P312	W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P370+P378	W przypadku pożaru: Użyć piany (odpornej na alkohol), dwutlenku węgla, mgły natryskowej i proszku do gaszenia.
P403+P235	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.
P501	Zawartość/pojemnik usuwać do utylizować poprzez przekazanie go osobie upoważnionej do usuwania odpadów lub w miejscu wyznaczonym przez gminę.

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADR	Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
ATE	Oszacowaną toksyczność ostrą
BCF	Współczynnik biokoncentracji
BZT	Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen
Carc.	Rakotwórczość
CAS	Chemical Abstracts Service
CE ₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 0 % populacji
CE ₁₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 10 % populacji
CE ₅₀	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EL ₀	Efektywne obciążenie dla 0 % badanych organizmów
EL ₅₀	Efektywne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
EmS	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Flam. Sol.	Substancja stała łatwopalna
ChZT	Chemiczne zapotrzebowanie na tlen
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
IC ₅₀	Stężenie powodujące 50% inhibicji
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC ₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 0 % populacji
LC ₅₀	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD ₅₀	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LL ₀	Śmiertelne obciążenie dla 0 % badanych organizmów
LL ₅₀	Śmiertelne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
LOAEL	Najniższa dawka ujawnienia zatrucia
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
Muta.	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
NOELR	Poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia
Numer UN (numer ONZ)	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
PMT	Trwałą, mobilną i toksyczną

KARTA CHARAKTERYSTYKI



zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu

Syntetyczna farba nawierzchniowa SU2013 UNIVERZAL

Data utworzenia	12.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
Repr.	Działanie szkodliwe na rozrodczość
Resp. Sens.	Działanie uczulające na drogi oddechowe
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę
STOT RE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
UE	Unia Europejska
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM	Bardzo trwałe i bardzo mobilne
Water-react.	Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązującymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 6.0 zastępuje wersję KCh z 27.10.2023. Zmian dokonano w sekcjach 2, 8, 9, 11, 12, 13, 15 i 16.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.

Příloha bezpečnostního listu pro výrobek: Rozpouštědlová nátěrová hmota

1. Expoziční scénář: Průmyslové použití

Sektor použití : SU3
 Kategorie chemických výrobků : PC9a
 Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC 15
 Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC4

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
 Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
 Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C
 Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty
 Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.
 Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v uzavřeném systému	PROC1 Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu	Nevyžadováno
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nesespecializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8b PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v specializovaných zařízeních	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a životního prostředí	PROC5 míchání nebo směšování v dávkových procesech při výrobě směsí	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Aplikace stříkáním	PROC7 průmyslové nástřikové techniky	Robotický nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzívně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětkou, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětkou	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontinuální postupy sušení a vytvrzování nátěrových hmot za zvýšené teploty v sušících tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou expozicí (např. odběr	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	vzorků)	
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Strojní čištění a promývání uzavřených nádrží, zásobníků a zařízení vybavených odsáváním par	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy.

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Při nanášení barvy stříkáním odstraňovat ze vzduchu odtahovaného z pracovních prostor úlet aerosolu barvy. Při překročení limitů spotřeby rozpouštědel stanovených vyhláškou využívat postupy rekuperace rozpouštědel z odpadního vzduchu nebo jinými postupy zaručujícími dodržení emisních parametrů stanovených předpisy pro ochranu ovzduší.
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.

2. Expoziční scénář: profesionální použití

Sektor použití : SU22
Kategorie chemických výrobků : PC9a
Dílčí procesy kryté expozičním scénářem : PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC 15, PROC19
Uvolňování výrobku do životního prostředí : ERC8a, REC8d

Základní podmínky omezující riziko pro pracovníky:

Trvání pracovních činností : expozice trvající nejvýše 8 hodin / den
Koncentrace : práce s nátěrovou hmotou, popř. naředěnou na aplikační hustotu
Teplota : provádění prací při doporučené teplotě +5 až 25°C s výjimkou sušení nebo vytvrzování filmu za zvýšené teploty
Obecná opatření na omezení rizik : pracovat v ochranném pracovním oděvu, při kontaktu s nátěrovou hmotou používat ochranné rukavice a ochranné brýle, limitní koncentrace látek obsažených ve směsi jsou uvedeny v oddíle 8 bezpečnostního listu a mohou se lišit v závislosti na typu nátěrové hmoty
Při práci dodržovat obecné zásady hygieny a bezpečnosti práce.

Prostředí, kde jsou činnosti prováděny : vnitřní prostředí s odvětráváním, popř. venkovní prostředí.

Doplňující požadavky omezující riziko pro pracovníky vykonávající dílčí pracovní činnosti:

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
Přečerpávání nátěrových hmot z / do zásobníků a zařízení v nespécializovaném zařízení s možností expozice osob a životního prostředí	PROC8a přeprava výrobku (napouštění / vypouštění) z / do nádob / kontejnerů v nespécializovaných zařízeních	Uvnitř budov: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: zajistit úkapy nátěrových hmot.
Míchání, směšování, ředění nátěrových hmot v otevřených zařízeních s možností expozice osob a	PROC5 míchání nebo směšování	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
životního prostředí	v dávkových procesech při výrobě směsí	Venku: činnosti vykonávat nejdéle 4hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Aplikace stříkáním	PROC11 neprůmyslové nástřikové techniky	Uvnitř: nástřik provádět v uzavřených komorách nebo uzavřených kabinách s odsáváním a zajištěním nezávislého přívodu vzduchu. Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Ruční nástřik provádějte ve stříkacích kabinách nebo v intenzivně větraných prostorách (5-10 výměn vzduchu za hodinu) za použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2. Venku: použití polomasky nebo masky s filtrem typu A/P2.
Ruční aplikace nátěrových hmot válečkem, štětcem, stěrkou	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Nanášení nátěrových hmot poléváním nebo ponořením	PROC13 úprava předmětů máčením a poléváním	Uvnitř: Místní odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A.
Násadové postupy sušení a vytvrzování filmu nátěrových hmot za zvýšené teploty v odsávaných komorách.	PROC3 použití v rámci uzavřeného dávkového procesu výroby směsí	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
Volné sušení nátěrového filmu při normální teplotě nebo mírně zvýšené teplotě	PROC4 použití v rámci dávkového a jiného procesu s větší možností expozice	Uvnitř: Provádět za místního odsávání, popř. dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Ruční čištění malých zásobníků, aplikačních zařízení a nářadí	PROC10 aplikace válečkem, stěrkou nebo štětcem	Uvnitř: Lokální odsávání v místě potencionálního úniku emisí nebo dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu). Venku: nevyžaduje se další opatření
Činnosti, při kterých dochází k přímému kontaktu s výrobkem bez použití pracovního nástroje	PROC19 ruční mísení s úzkým kontaktem za použití OOPP	Uvnitř: rukavice, místní odsávání nebo dobré větrání Venku: rukavice
Kontrolní činnosti prováděné s nátěrovými hmotami v laboratořích	PROC15 použití jako laboratorního reagentu (práce s výrobkem v laboratořích)	Dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v dobře větraných skladech nebo ve venkovním prostředí. Odpady zajistit proti úniku do vody a půdy. Uvnitř: dobré větrání (3 – 5 výměn vzduchu za hodinu).

Doplňující požadavky omezující riziko pro životní prostředí

Omezování emisí do ovzduší	Nejsou požadována žádná zvláštní opatření
Omezování emisí do vody	Barvu a odpady znečištěné barvou skladovat v objektech stavebně zajištěných proti úniku úkapů a havarijních úniků do podzemních a povrchových vod. Při vypouštění odpadních vod dodržovat parametry stanovené pro dané zařízení vodohospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.