

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

E0601 ECOPEN

Substancja / mieszanina

mieszanina

Numer

E0601-A-E0001

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zamierzone zastosowania mieszaniny

Środek penetrujący EKOPEN E0601 to biały, gotowy do użycia płyn przeznaczony do stosowania wewnątrz i na zewnątrz; jest rozcieńczalny wodą, paroprzepuszczalny i szybko schnący.

Główne zamierzone zastosowanie

PC-CON-5 Chemikalia budowlane

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 nie sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne

Chronić przed zamarznięciem!

2.2. Elementy oznakowania

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.

P501

Zawartość/pojemnik usuwać do utylizować poprzez przekazanie go osobie upoważnionej do usuwania odpadów lub w miejscu wyznaczonym przez gminę.

Informacje uzupełniające

EUH208

Zawiera masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia	6.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	-----------	--------------	-----

EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
Gęstość	0,98-1,06 g/cm ³ przy 20 °C (metodologia producenta B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-1))
LZO	0,006 kg/kg
TOC	0,004 kg/kg
Sucha masa	6,8-7,5 % masy
Dopuszczalna wartość LZO	kat. A (h) FW: 30 g/l
Maksymalna wartość LZO (g/l) w produkcie gotowym do użytku	7 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.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakterystyka chemiczna

Środek penetrujący EKOPEN E0601 to roztwór dyspersji styrenowo-akrylowej w środowisku wodnym, z dodatkiem środka grzybobójczego oraz innych dodatków. Mieszanina poniższych substancji i domieszek.

Mieszanina 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: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 WE: 203-473-3 Numer rejestracji: 01-2119456816-28	etano-1,2-diol	≤0,01	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (nerki)	4
Index: 605-001-00-5 CAS: 50-00-0 WE: 200-001-8 Numer rejestracji: 01-2119488953-20	formaldehyd ...%	≤0,004	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 Drogą pokarmową = 500 mg/kg m.c. Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %	1, 2, 3, 4, 5

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9	masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	≤0,0012	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 %	1

Uwagi

- 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 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”.*
- 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.*
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.*
- Zastosowanie substancji ograniczone jest w załączniku XVII rozporządzenia REACH*

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 przypadku dostania się do dróg oddechowych

Natychmiast przerwać narażenie, przenieść poszkodowanego na świeże powietrze.

W przypadku kontaktu ze skórą

Odłożyć zabrudzoną odzież.

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.

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



E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

- 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
W przypadku dostania się do dróg oddechowych
Nie są przewidywane.
W przypadku kontaktu ze skórą
Nie są przewidywane.
W przypadku dostania się do oczu
Nie są przewidywane.
W przypadku połknięcia
Nie są przewidywane.
- 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
Środki gaśnicze dostosować do otoczenia pożaru.
Niewłaściwe środki gaśnicze
brak danych
- 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Nie jest to ciecz łatwopalna.
- 5.3. Informacje dla straży pożarnej**
Autonomiczny aparat oddechowy z rękawicami odpornymi na chemikalia. Użyć izolacyjnego aparatu tlenowego oraz kombinezonu ochronnego na całe ciało.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w sekcjach 7 i 8.
- 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**
Po usunięciu preparatu umyć skażone miejsce dużą ilością wody.
- 6.4. Odniesienia do innych sekcji**
Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zapobiegać powstawaniu gazów i par w stężeniach przekraczających najwyższe dopuszczalne stężenia dla atmosfery roboczej. Używać roboczych środków ochrony osobistej zgodnie z sekcją 8. Przestrzegać obowiązujących przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w przeznaczonych do tego celu chłodnych, suchych i dobrze wietrzonych miejscach.
- | Zawartość | Rodzaj opakowania | Materiał opakowania |
|-----------|-------------------|---------------------|
| 5 kg | kanister | PP |
| 10 kg | kanister | PP |
- Klasa magazynowania 12 - Ciecze niepalne w opakowaniach niepalnych
Temperatura magazynowania +5 aż +25 °C
- 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
brak danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

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. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	NDS	15 mg/m ³
	NDSch	50 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
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 2000/39/WE

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	OEL 8 godzin	52 mg/m ³
	OEL 8 godzin	20 ppm
	OEL 15 minut	104 mg/m ³
	OEL 15 minut	40 ppm

Uwagi

Skóra.

DNEL

etano-1,2-diol				
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	35 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	echa
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	106 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	echa
Konsumenci	Inhalacyjna	7 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	echa
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	53 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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ	Źródło
Pracownicy	Inhalacyjna	0,02 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele
Pracownicy	Inhalacyjna	0,04 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	0,04 mg/m ³	Krótkotrwałe skutki miejscowe	BL dodavatele
Konsumenci	Inhalacyjna	0,02 mg/m ³	Przewlekłe skutki miejscowe	BL dodavatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,09 mg/kg	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,11 mg/kg	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe	BL dodavatele

PNEC

etano-1,2-diol

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	10 mg/l	echa
Woda morska	1 mg/l	echa
Woda (okresowy wyciek)	10 mg/l	echa
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	199,5 mg/l	echa
Osady słodkowodne	37 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Osady morskie	3,7 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Gleba (rolna)	1,53 mg/kg suchej masy gleby	echa

formaldehyd ...%

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	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 słodkowodne	2,3 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Osady morskie	2,3 mg/kg suchej masy sedymentu	echa
Gleba (rolna)	200 µg/kg	echa

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Wartość	Źródło
Otoczenie słodkowodne	0,00339 mg/l	BL dodavatele
Woda morska	0,00339 mg/l	BL dodavatele
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	0,23 mg/l	BL dodavatele
Osady słodkowodne	0,027 mg/kg	BL dodavatele
Osady morskie	0,027 mg/kg	BL dodavatele
Gleba (rolna)	0,01 mg/kg	BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

8.2. Kontrola narażenia

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

W przypadku długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu należy stosować rękawice ochronne (EN 374).

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
Zapach	słaby
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-13 °C (ECHA)
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia	100 °C (mieszanina w wodzie)
i zakres temperatur wrzenia	
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	197,4 °C (ECHA)
Palność materiałów	nie jest cieczą łatwopalną (ČSN 65 0201)
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	111 °C (ECHA)
Temperatura samozapłonu	brak danych
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	398 °C (ECHA)
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	7,5-9 (nierozcieńczone) (oszacować)
Lepkość kinematyczna	>20,5 mm ² /s przy 40 °C
Rozpuszczalność w wodzie	do wymieszania
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	1000 g/l při 20°C (ECHA)
formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)	550 g/l při 20°C (ECHA)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	LogPow -1,36 do 3,2 (zakres występujących substancji)
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	-1,36 (ECHA)
formaldehyd ...% (CAS: 50-00-0)	0,35 (ECHA)
Prężność pary	0,013 hPa do 0,123 hPa przy 20 °C (zakres występujących substancji)
etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)	0,123 hPa przy 25 °C (ECHA)
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	0,98-1,06 g/cm ³ przy 20 °C (metodologia producenta B5/TD1-5 (ČSN EN ISO 2811-1))

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia	6.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	-----------	--------------	-----

etano-1,2-diol (CAS: 107-21-1)
Względna gęstość pary
Charakterystyka cząsteczek
Forma

1,11 g/cm³ przy 20 °C (ECHA)
brak danych
brak danych
ciecz: lepka, bezwonny i wolny od obcych zanieczyszczeń mechanicznych (metodologia producenta B5/TD1-17 (ČSN EN ISO 1513))

9.2. Inne informacje

Wartość rozpuszczalników organicznych (LZO)
Całkowita zawartość węgla organicznego (TOC)
Zawartość materiału nielotnego (suszu)

0,006 kg/kg (obliczenie)
0,004 kg/kg (obliczenie)
6,8-7,5 % masy (metodologia producenta B5/TD1-12A (ČSN EN ISO 3251))

Dopuszczalna wartość LZO
Maksymalna wartość LZO (g/l) w produkcie gotowym do użytku

kat. A (h) FW: 30 g/l
7 g/l (obliczenie)

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Mieszanina jest niepalna.

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.

E0601 ECOPEN								
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Drogą pokarmową	ATE		1079545 mg/kg				Obliczenie wartości	
Po naniesieniu na skórę	ATE		2678571 mg/kg				Obliczenie wartości	
Inhalacyjna (pary)	ATE		9615 mg/l				Obliczenie wartości	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

etano-1,2-diol

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Po naniesieniu na skórę	LD ₅₀		10670 mg/kg		Królik			BL dodavat ele
Inhalacyjna (pyły/mgły)	LC ₅₀		>2,5 mg/l powietrza	6 godzin	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele
Drogą pokarmową	LD ₅₀	OECD 401	7712 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F/M		BL dodavat ele

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.					

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości	Źródło
Inhalacyjna (pyły/mgły)	LC ₅₀		0,31 mg/l	4 godziny				BL dodavat ele

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

etano-1,2-diol

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

formaldehyd ...%

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

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 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.

etano-1,2-diol

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

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Wynik	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Źródło
	Poważne uszkodzenie oczu			BL dodavatele

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

etano-1,2-diol

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

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

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

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
Po naniesieniu na skórę	Uczulające	OECD 429		Mysz		BL dodavatele

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

etano-1,2-diol

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny	OECD 471			Bakterie (Salmonella typhimurium)		BL dodavatele
Negatywny	OECD 473			Chomik		BL dodavatele
Negatywny	OECD 476			Mysz		BL dodavatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

etano-1,2-diol						
Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć	Źródło
Negatywny	OECD 478			Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawatele

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

Działanie rakotwórcze

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

etano-1,2-diol							
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL	1500 mg/kg m.c./dzień	103 tygodni	Negatywny	Mysz	M	BL dodawatele

formaldehyd ...%							
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
				Pozytywny			BL dodawatele

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

etano-1,2-diol						
Wpływ	Parametr	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Działanie dla płodności	NOAEL	≥1000 mg/kg m.c./dzień	Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	F/M	BL dodawatele

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

etano-1,2-diol							
Droga narażenia	Parametr	Wartość	Specyficzny organ docelowy	Wynik	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową			Nerki	Pozytywny			BL dodawatele

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

Toksyczność dla dawki powtarzalnej

etano-1,2-diol								
Droga narażenia	Parametr	Wynik	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Źródło
Drogą pokarmową	NOAEL		OECD 408	150 mg/kg	112 dni (7 dni/tydzień)	Szczur (Rattus norvegicus)	M	BL dodawatel e
Drogą pokarmową	LOAEL		OECD 408	500 mg/kg	112 dni (7 dni/tydzień)	Szczur (Rattus norvegicus)	M	BL dodawatel e

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak danych dla mieszaniny lub składników. W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji mieszaniny nie są spełnione.

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

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

Toksyczność ostra

etano-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		72860 mg/l	96 godzin	Ryby (Pimephales promelas)	Woda słodka	BL dodawatel e
NOEC	OECD 201	>100 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata)	Woda słodka	BL dodawatel e
CE ₅₀	OECD 202	>100 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)	Woda słodka	BL dodawatel e
EC ₂₀		>1995 mg/l	30 minut		Czynny osad	BL dodawatel e

formaldehyd ...%						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisk a	Źródło
LC ₅₀		6,7 mg/l	96 godzin	Ryby	Woda słona	BL dodawatel e

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

formaldehyd ...%

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
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

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
LC ₅₀		0,58 mg/l	96 godzin	Ryby (Danio rerio (danio pruhované))		BL dodawatele
CE ₅₀		1,02 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna (perloočka veľká))		BL dodawatele
CE ₅₀	OECD 201	0,379 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy))		BL dodawatele
EC ₁₀	OECD 201	0,188 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy))		BL dodawatele

Toksyczność chroniczna

etano-1,2-diol

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Źródło
NOEC		15380 mg/l	7 dni	Ryby (Pimephales promelas)	Woda słodka	BL dodawatele
NOEC		8590 mg/l	7 dni	Rozwielitki (Ceriodaphnia dubia)	Woda słodka	BL dodawatele

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 dodawatele

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

Biodegradacja

etano-1,2-diol						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
	OECD 301A	90-100 %	10 dni	Czynny osad	Ulega łatwo biodegradacji	BL dodawatele

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

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)						
Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik	Źródło
					Nie ulega łatwo biodegradacji	BL dodawatele

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dane dla mieszaniny nie są dostępne.

etano-1,2-diol			
Parametr	Wartość	Określenie wartości	Źródło
Log Pow	-1,36		BL dodawatele

formaldehyd ...%			
Parametr	Wartość	Określenie wartości	Źródło
BCF	<1		BL dodawatele
Log Pow	0,35	Eksperymentalnie	BL dodawatele

12.4. Mobilność w glebie

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

formaldehyd ...%		
Parametr	Wartość	Źródło
Koc	15,9	BL dodawatele

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia	6.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	-----------	--------------	-----

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

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

nie podlega przepisom transportu

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nieistotne

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nieistotne

14.4. Grupa pakowania

nieistotne

14.5. Zagrożenia dla środowiska

NIE.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłać w sekcjach 4 do 8.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 Numer wersji 1.0

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 dyrektywy 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). 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).

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

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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia 6.08.2026 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.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego (mieszanina).

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
EUH208	Zawiera masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H301+H311	Działa toksycznie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H310+H330	Grozi śmiercią 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.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H350	Może powodować raka.
H373	Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia	6.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	-----------	--------------	-----

- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie 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.
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)
ATE Oszacowaną toksyczność ostrą
BCF Współczynnik biokoncentracji
Carc. Rakotwórczość
CAS Chemical Abstracts Service
CE₁₀ Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 10 % populacji
CE₂₀ Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 20 % populacji
CE₅₀ 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
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
IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
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
LC₅₀ Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD₅₀ Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
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
NOAEL Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

E0601 ECOPEN

Data utworzenia	6.08.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	-----------	--------------	-----

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
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
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
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi 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.

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: Vodou ředitelná 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 19 až 25°C a vzdušné vlhkosti do 70%
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 sušicích tunelech s odsáváním par	PROC2 použití v rámci nepřetržitého chemického výrobního procesu s příležitostnou kontrolovanou	Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.

Dílčí pracovní činnost prováděná s výrobkem	Kategorie procesu	Požadované doplňující opatření
	expozici (např. odběr 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 vzduch 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 vzduch za hodinu).
Činnosti s odpady výrobku a odpady znečištěnými výrobkem		Při nebezpečí styku s odpady používat rukavice. Odpady ukládat do uzavíratelných obalů uložených v době 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 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, ERC8d

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 19 až 25°C a vzdušné vlhkosti do 70%
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 4 hod./den bez potřeby dalších opatření, nebo používat ochranu dýchacích orgánů s filtrem typu A/P2.
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: Nevyžaduje další opatření na omezení rizik.
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: Nevyžaduje se další opatření.
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 vodo hospodářským orgánem.
Odstraňování odpadů	Odpady barvy a materiálů znečištěných barvou odstraňovat ve spolupráci s osobami oprávněnými k nakládání s odpady.