



## Rakennustietosäätiö RTS Building Information Foundation RTS

Deklaracja środowiskowa RTS  
Wodorozcieńczalne farby wewnętrzne

### Zakres deklaracji

Niniejsza deklaracja środowiskowa (EPD) zawiera informacje dotyczące oddziaływania środowiskowego wodorozcieńczalnych farb i powłok wewnętrznych wytwarzanych przez firmę Teknos. Deklarację opracowano zgodnie z normami EN 15804:2012+A1:2013 i ISO 14025 oraz dodatkowymi wymaganiami określonymi w zasadach klasyfikacji wyrobów (PCR) firmy RTS (wersja angielska, 2.06.2016). Obejmuje ona fazy cyklu życia wyrobu od wydobycia do bramy fabryki.

26.04.2018  
Building Information  
Foundation RTS  
Malminkatu 16 A 00100 Helsinki  
<http://epd.rts.fi>

Sekretarz komitetu

Dyrektor zarządzający RTS



## Informacje ogólne, zakres deklaracji i weryfikacja (7.1)

### 1. Właściciel deklaracji, producent

Teknos Oy  
Takkatie 3, PL 107, 00371 Helsinki, Finlandia  
Tero Rönkä  
+358 9 506 091  
tero.ronka@teknos.fi

### 2. Nazwa i oznaczenie wyrobu

Wodorozcieńczalne farby i powłoki wewnętrzne

### 3. Miejsce wytwarzania

Rajamäki, Finlandia

### 4. Dodatkowe informacje

<http://www.teknos.com/>

### 5. Zasady kategoryzacji wyrobów i zakres deklaracji

Niniejszą deklarację środowiskową opracowano zgodnie z normami EN 15804:2012+A1:2013 i ISO 14025 oraz zasadami PCR firmy RTS (wersja angielska, 2.06.2016). Nie zastosowano w niej zasad dotyczących poszczególnych kategorii wyrobów. Porównanie właściwości środowiskowych wyrobów zawartych w dokumencie EPD jest możliwe, pod warunkiem oceny porównywanych wyrobów zgodnie z normą EN 15804 w kontekście właściwego zastosowania w budynku. Niniejsza deklaracja przedstawia oddziaływanie środowiskowe wodorozcieńczalnych farb i powłok wewnętrznych wytwarzanych w zakładzie Rajamäki w Finlandii.

### 6. Autor oceny cyklu życia i deklaracji

Bionova Engineering, mgr Anni Oviir. Hämeentie 31, 00500  
Rakennustietosäätiö RTS Building Information Foundation

### 7. Weryfikacja

Niniejsza deklaracja została zweryfikowana przez stronę trzecią zgodnie z wymogami norm ISO 14025:2010 i EN 15804: 2012+A1:2013 oraz zasadami PCR firmy RTS. Weryfikację przeprowadził Rodrigo Castro z firmy Bionova Ltd zgodnie z wcześniej wspomnianymi zasadami PCR. Hämeentie 31, 00500 Helsinki, Finlandia +358 404826648 [www.bionova.fi](http://www.bionova.fi)

### 8. Data wystawienia i ważność deklaracji

10.04.2018 – 10.04.2023

**Norma Europejska EN 15804: 2014 A1 służy jako główny dokument PCR**

Niezależna weryfikacja deklaracji i danych zgodnie z ISO14025:2010

Wewnętrzna       Zewnętrzna

Zewnętrzny weryfikator:  
dr Rodrigo Castro, Bionova Ltd



## Informacje o wyrobach

### 9. Opis wyrobów

Niniejsza deklaracja obejmuje szereg wysokiej jakości wodorozcieńczalnych farb Teknos do dekorowania i gruntowania ścian wewnętrznych, sufitów i podłóg o różnym połysku na różnych powierzchniach. Wyroby zaprojektowano tak, aby spełniały szereg wymagań zawodowych malarzy i majsterkowiczów w zakresie trwałości, zmywalności i zrównoważenia środowiskowego. Głównym obszarem rynku wyrobów jest Europa. Niniejsza deklaracja przedstawia oddziaływanie środowiskowe typowej wodorozcieńczalnej farby wewnętrznej określone na podstawie danych produkcyjnych. Deklaracja przedstawia oddziaływanie środowiskowe następujących wyrobów:

#### **BIORA 3**

Całkowicie matowy grunt do ścian i sufitów przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **BIORA 4**

Całkowicie matowa farba do ścian i sufitów przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **BIORA 7**

Matowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **BIORA 20**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **BIORA BALANCE**

Całkowicie matowa farba do ścian i sufitów przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **EKORA 2**

Całkowicie matowa farba do sufitów. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **EKORA 3**

Całkowicie matowa farba gruntująca do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **EKORA 7**

Matowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **EKORA 12**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **EKORA 20**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **KOLIBRI SAND**

Całkowicie matowa dekoracyjna powłoka strukturalna przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **PANEELIKATTOMAALI**

Matowa farba do sufitów panelowych. Do gruntowania i wykonywania powłok wierzchnich nieobrabianych lub wcześniej lakierowanych i malowanych sufitów drewnianych.

#### **PANEELISEINÄMAALI**

Matowa farba do ścian panelowych przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do gruntowania i wykonywania powłok wierzchnich nieobrabianych lub lakierowanych i malowanych wcześniej ścian panelowych i z bali.



#### **RANCH EXKLUSIV**

Półpołyskowa farba do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania m.in. na powierzchniach tynków, betonie, blachach ocynkowanych lub aluminiowych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **RANCH STALLFÄRG**

Całkowicie matowa farba do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na tynkach i betonie w stajniach dla zwierząt, magazynach i obiektach przemysłowych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **SUPERLATEKSI**

Matowa farba do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na ścianach i sufitach, grzejnikach i rurach grzewczych, ocynkowanych kanałach powietrznych i powierzchniach z wylewanego betonu. Powierzchnie obejmują płyty wiórowe, włókniste, gipsowe lub inne wewnętrzne, drewno, beton, blachy, tynk, cegłę i wypełniacze. Do stosowania także na czystych powierzchniach farb olejnych i alkidowych oraz na blachach powlekanych tworzywami sztucznymi. Nadaje się do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TAPETTIPOHJAMAALI**

Całkowicie matowa farba gruntująca do ścian przed nałożeniem tapet przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do gruntowania nowych i wcześniej malowanych powierzchni betonu, wypełniaczy i płyt budowlanych przed nałożeniem tapety papierowej, winylowej lub na bazie włókniiny, a także do mocowania i gruntowania włókniiny szklanej.

#### **TEKNOSPRO 5**

Całkowicie matowa farba do ścian i sufitów przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO 7**

Matowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO 10**

Matowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO FSF 40**

Półpołyskowa farba do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do malowania drewna i gruntowanych metalowych powierzchni, np. drzwi, mebli i elementów formowanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO FSF 70**

Połyskowa farba przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do malowania drewna i gruntowanych metalowych powierzchni, np. drzwi, mebli i elementów formowanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO BINDER**

Środek wiążący pył do ścian i sufitów przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania m.in. na surowym betonie, ceglach, bloczkach budowlanych, płytach budowlanych wewnątrz pomieszczeń.

#### **TEKNOSPRO BINDER PLUS**

Środek wiążący pył do użytku wewnątrz pomieszczeń i na zewnątrz budynków. Do stosowania na podłogach, ścianach i sufitach w ogrzewanych i zimnych miejscach, a także na zabezpieczonych przed czynnikami atmosferycznymi powierzchniach betonowych na zewnątrz budynków, takich jak parkingi. TEKNOSPRO BINDER PLUS nadaje się do wiązania pyłu m.in. na powierzchniach surowego betonu, cegły, bloczków budowlanych, płyt budowlanych, tynków i wypełniaczy.

#### **TEKNOSPRO GRUND**

Całkowicie matowa farba gruntująca do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO KATTO**

Całkowicie matowa farba do sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na betonie, tynku, masie uszczelniającej, ceglach i różnych płytach budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO POHJA**

Farba gruntująca do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły, drewna lub płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

#### **TEKNOSPRO TAK**

Farba do sufitów. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.



### **TELA 3**

Całkowicie matowa farba gruntująca do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, wypełniaczy, cegły i płyt budowlanych wewnątrz pomieszczeń. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TELA 7**

Matowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych wewnątrz pomieszczeń. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TELA 20**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych wewnątrz pomieszczeń. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TELA TAKSVART**

Całkowicie matowa farba do sufitów. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach drewna, betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TELA TAUSTAMUSTA**

Całkowicie matowa farba do sufitów. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TIMANTTI 3**

Całkowicie matowy grunt do ścian i sufitów przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do gruntowania niemalowanych powierzchni betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych wewnątrz pomieszczeń. TIMANTTI 3 można stosować jako grunt adhezyjny na powierzchniach ścian i sufitów malowanych wcześniej farbami alkidowymi lub dyspersyjnymi. Nadaje się również do gruntowania powierzchni przeznaczonych do tapetowania lub przymocowania przyklejanego pokrycia (np. tapety z włókniny). TIMANTTI 3 można również stosować na powierzchniach blach ocynkowanych, takich jak rury klimatyzacyjne.

### **TIMANTTI 7**

Matowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TIMANTTI 12**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TIMANTTI 20**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TIMANTTI 40**

Półpołyskowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TIMANTTI CLEAN**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TIMANTTI STOP**

Grunt izolacyjny do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na malowanych wcześniej i niemalowanych zanieczyszczonych powierzchniach betonu, masy uszczelniającej i płyt budowlanych, których nie można umyć ani w inny sposób oczyścić przed naniesieniem powłoki wierzchniej. Do ścian i sufitów, a także drzwi, okien i innych stałych elementów wyposażenia wewnątrz pomieszczeń.

### **TIMANTTI W**

Uszczelniacz przeciwwilgociowy do ścian i sufitów przeznaczony do użytku wewnątrz pomieszczeń. Podłożem może być m.in. masa uszczelniająca lub beton, różne płyty budowlane, włóknina szklana z klejem do wilgotnych obszarów.

### **TREND 3**

Całkowicie matowa farba gruntująca do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

### **TREND 7**

Matowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.



**TREND 12**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

**TREND 20**

Półmatowa farba do ścian i sufitów przeznaczona do użytku wewnątrz pomieszczeń. Do stosowania na nowych i wcześniej malowanych powierzchniach betonu, tynku, masy uszczelniającej, cegły i płyt budowlanych. Nadaje się również do ponownego malowania starych powłok alkidowych i dyspersyjnych.

**10. Specyfikacja techniczna**

Wyrób zawiera następujące materiały: wodę, środki wiążące, wypełniacze, pigmenty, rozcieńczalniki, konserwanty, rozpuszczalniki i środki przeciwpieniące. Średnia wydajność wynosi 8–10 m<sup>2</sup>/l. Wydajność praktyczna zależy od jakości powierzchni i metody aplikacji. Średnia gęstość produktu wynosi 1,36 kg/l.

**11. Odniesienia normatywne**

EN 13163:2015 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie

**12. Właściwości fizyczne**

Szczegółowe właściwości fizyczne wszystkich farb zewnętrznych Teknos są dostępne na stronie <http://www.teknos.com/decorative-paints/>.

**13. Surowce użyte do wytworzenia wyrobu**

Struktura wyrobu / skład / surowiec	Ilość %
Woda	30–32%
Środki wiążące	29–30%
Wypełniacze	23–25%
Pigmenty	13–15%
Rozcieńczalniki	1–2%
Konserwanty	<1%
Rozpuszczalniki	<1%
Środki przeciwpieniące	<1%

**14. Substancje podlegające ograniczeniom REACH i SVHC Europejskiej Agencji Chemikaliów**

Nazwa	Numer EC	Numer CAS
Konserwanty zawierają CIT/MIT (poniżej 10 ppm w całkowitej masie surowców)	611-341-5	55965-84-9

**15. Jednostka funkcjonalna/deklarowana**

1 litr

**16. Granice systemu**

Niniejsza deklaracja obejmuje następujące moduły: A1 (pozyskanie surowca), A2 (transport), A3 (wytwarzanie)

**17. Kryteria graniczne**

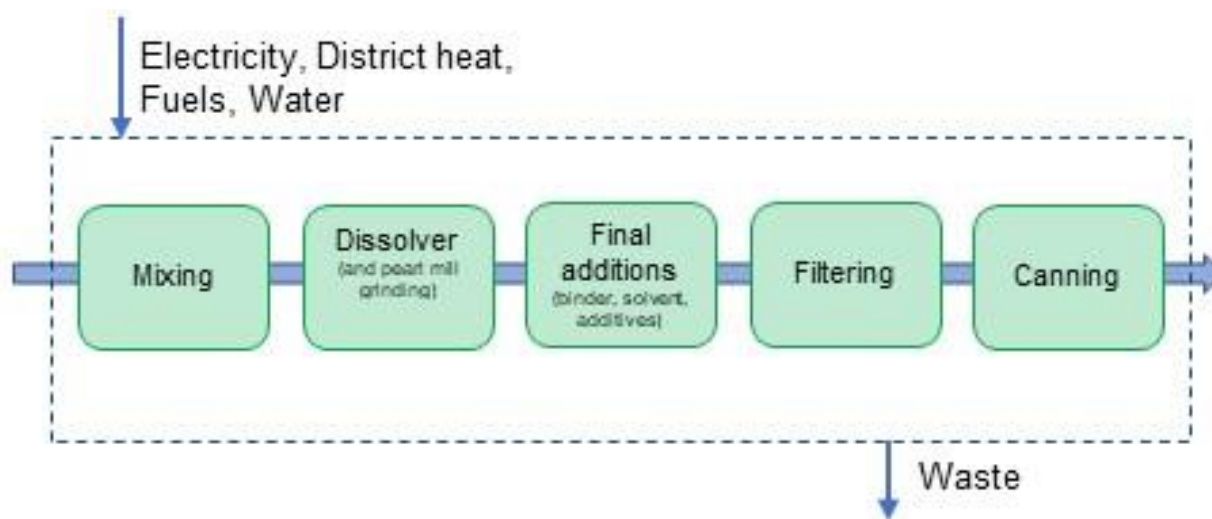
Uwzględniono wszystkie główne przepływy materiałów produkcyjnych, energii i opakowań. Wyniki przedstawiają dane sumaryczne obejmujące fazy życia A1–A3. Z analizy wyłączono surowce, których sumaryczny wpływ na wyniki na podstawie masy był mniejszy niż 0,2%. Łączna ilość wyłączonych surowców wynosi poniżej 5% zgodnie z wymogami normy EN 15804. Z badania nie wyłączono materiałów ani substancji niebezpiecznych. Moduł dotyczący transportu (A4) wyłączono, gdyż jego oddziaływanie jest znacznie mniejsze (poniżej 20%) niż modułów A1–A3 zgodnie z wymogami dokumentu RTS PCR.





## 18. Proces wytwarzania

Wyrób wytwarza się z surowców transportowanych do zakładu Teknos z różnych miejsc. Po zmieszaniu surowce poddaje się obróbce w rozpuszczalniku i mieleniu mieszanką perłową. Następnie dodaje się środki wiążące, rozpuszczalniki i dodatki oraz filtruje wyrób. Kończącym procesem jest puszkowanie.





## Zakres oceny cyklu życia (7.2.1–2)

Wszystkie uwzględnione moduły deklaracji środowiskowej oznaczono znakiem X. Moduły obowiązkowe oznaczono na niebiesko w poniższej tabeli. Niniejsza deklaracja obejmuje cykl życia od wydobycia do bramy fabryki. Pozostałe pola oznaczono jako MND (moduł niedeklarowany) lub MNR (moduł nieistotny)

Faza wyrobu			Faza wbudowania		Faza użytkowania							Faza końca życia				Oddziaływania poza granicami systemu		
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	D	D
x	x	x	MNR	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Surowce	Transport	Wytwarzanie	Transport	Wbudowanie	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Renowacja	Operacyjne zużycie energii	Operacyjne zużycie wody	Rozbórka	Transport	Przetwarzanie odpadów	Utylizacja	Ponowne użycie	Odzysk	Recykling

	Moduły obowiązkowe
	Obowiązkowe według zasad i warunków RTS PCR część 6.2.1
	Moduły opcjonalne, zależnie od scenariusza

## Oddziaływanie środowiskowe i zużycie surowców (7.2.3–7.2.4)

### 19. Oddziaływanie środowiskowe

Wyniki oceny cyklu życia są względne. Nie przewidują oddziaływania na punkty końcowe kategorii, przekroczenia wartości granicznych, marginesów bezpieczeństwa ani zagrożeń. Przedstawione oddziaływania dotyczą jednostki deklarowanej jaką jest 1 litr wyrobu. Oddziaływanie wynika głównie z procesu produkcji surowców (A1).

Oddziaływanie środowiskowe								
Parametr	Jednostka	A1–A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
Potencjał globalnego ocieplenia (GWP)	kg CO <sub>2</sub> eq.	2,19E0	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Uszczuplenie stratosferycznej warstwy ozonowej (ODP)	kg CFC11 eq.	1,93E-7	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Tworzenie ozonu fotochemicznego (POCP)	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	1,5E-3	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Zakwaszanie (AP)	kg SO <sub>2</sub> eq.	2,83E-2	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Eutrofizacja (EP)	kg PO <sub>4</sub> 3 eq.	3,43E-3	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Uszczuplenie zasobów abiotycznych – zasoby niekopalne (ADP-e)	kg Sb eq.	9,87E-5	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Uszczuplenie zasobów abiotycznych – zasoby kopalne (ADP-f)	MJ	3,15E1	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR





## 20. Zużycie zasobów naturalnych

Zużycie zasobów								
Parametr	Jednostka	A1–A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
Odnawialne zasoby energii pierwotnej zużyte jako nośnik energii	MJ	1,21E0	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Odnawialne zasoby energii pierwotnej zużyte jako surowce	MJ	6,19E-1	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Całkowite zużycie odnawialnych zasobów energii pierwotnej	MJ	1,83E0	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Nieodnawialne zasoby energii pierwotnej zużyte jako nośnik energii	MJ	3,48E1	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Nieodnawialne zasoby energii pierwotnej zużyte jako surowce	MJ	8,78E-1	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Całkowite zużycie nieodnawialnych zasobów energii pierwotnej	MJ	3,57E1	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Zużycie materiałów wtórnych	kg	1,09E-2	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Zużycie odnawialnych paliw wtórnych	MJ	1,18E-3	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych	MJ	1,86E-4	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Zużycie wody słodkiej, netto	m <sup>3</sup>	3,02E0	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR

## 21. Koniec cyklu życia – odpady

Odpady								
Parametr	Jednostka	A1–A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
Odpady niebezpieczne	kg	2,82E-2	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Odpady zwykłe	kg	1,95E-1	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Odpady radioaktywne	kg	1,36E-4	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR

## 22. Koniec cyklu życia – przepływ wyjściowy

Przepływ wyjściowy								
Parametr	Jednostka	A1–A3	A4	C1	C2	C3	C4	D
Elementy do ponownego zastosowania	kg	3,97E-5	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Materiały do recyklingu	kg	3,29E-2	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Materiały do odzyskiwania energii	kg	2,4E-2	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR
Energia eksportowana	MJ	0E0	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR



## Scenariusze i dodatkowe informacje techniczne (7.3)

### 23. Energia elektryczna w fazie wytwarzania (7.3. A3)

Obiekt	Wartość	Jakość danych
Jakość danych w ramach modułu A3 dotyczących energii elektrycznej i emisji CO <sub>2</sub> w kg CO <sub>2</sub> eq. / kWh	<b>FI 0,235</b>	Oddziaływanie fińskiej energii elektrycznej obliczono na podstawie Energiateollisuus (2016b) i fińskiego dziennika statystycznego (2016), które podają roczne mieszanki paliwa do wytwarzania energii elektrycznej w Finlandii. Importowaną energię elektryczną obliczono na podstawie bazy danych Ecoinvent 3.3. Oddziaływanie obejmuje wszystkie wcześniejsze procesy, a także straty przesyłowe.
Jakość danych dotyczących ciepłownictwa/chłodziwnictwa i emisji CO <sub>2</sub> w kg CO <sub>2</sub> eq. / kWh	<b>FI 0,072</b>	Na podstawie specyficznej mieszanki paliw ciepłowni w Rajamäki (Rajamäen biolämpökeskus) przez Nurmijärven Sählö Oy, Finlandia dla roku 2015 (Energiateollisuus 2016).

### 24. Transport z miejsca wytwarzania do użytkownika (7.3.2 A4)

Nie dotyczy.

### 25. Opis procesu końca cyklu życia (7.3.4)

Nie dotyczy.

### 26. Dodatkowe informacje techniczne

–

### 27. Karta wyrobu

Karty wyrobów są dostępne na stronie Teknos pod adresem <https://www.teknos.com/decorative-paints/products/product-search/Interior-paints/>

### 28. Dodatkowe informacje (7.4)

Oddziaływanie na powietrze, glebę i wodę podczas fazy użytkowania nie zostało zbadane.

### 29. Bibliografia

ISO 14025:2010 Etykiety i deklaracje środowiskowe – Deklaracje środowiskowe III typu – Zasady i procedury. ISO 14040:2006 Zarządzanie środowiskowe. Ocena cyklu życia. Zasady i struktura. ISO 14044:2006 Zarządzanie środowiskowe. Ocena cyklu życia. Wymagania i wytyczne. EN 15804:2012+A1 Zrównoważoność obiektów budowlanych – Deklaracje środowiskowe wyrobów – Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych. Protokół zasad kategoryzacji wyrobów RTS PCR 2.6.2016: deklaracje środowiskowe opublikowane przez Building Information Foundation RTS sr. Komitet PT 18 RT EPD. (wersja angielska)