

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU

EPD nr Ref.: 2026-0092

PŁYTY STYROPIANOWE



Zgodnie z EN 15804+A2

WŁAŚCICIEL DEKLARACJI:

Styrmann Sp. z o.o.
ul. Chmielna 100
00-801 Warszawa
NIP: 527-236-60-31
e-mail: biuro@styrmann.com.pl
www.styrmann.com.pl



OPERATOR PROGRAMU EPD:

CERTBUD Sp. z o.o.
ul. Mokotowska 46 lok. 8
00-543 Warszawa
e-mail: biuro@certyfikacja-certbud.pl
www.certyfikacja-certbud.pl

DATA WYDANIA:

27-07-2026

DATA WAŻNOŚCI:

27-07-2031

Jednostka deklarowana (DU): 1 m²

Spis treści

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	3
2. WERYFIKACJA.....	4
3. INFORMACJE O PRODUCENCIE	5
4. OPIS I KLASYFIKACJA PRODUKTÓW	6
5. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - ZASADY	21
5.1. JEDNOSTKA DEKLAROWANA (DU).....	21
5.2. ALOKACJA.....	21
5.3. ZAWARTOŚĆ WĘGLA BIOGENNEGO	21
5.4. GRANICE SYSTEMU	21
5.4.1. A1 – WYDOBYCIE I PRZYGOTOWANIE SUROWCÓW	22
5.4.2. A2 – TRANSPORT SUROWCÓW DO BRAMY ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO.....	22
5.4.3. A3 – PRODUKCJA	22
5.4.4. C1-C2 – WYBURZENIE I TRANSPORT	23
5.4.5. C3-C4 - PRZETWARZANIE I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW.....	23
5.4.6. D - KORZYŚCI I OBCIĄŻENIA POZA GRANICAMI SYSTEMU	23
6. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - WYNIKI.....	25
7. DOKUMENTY REFERENCYJNE.....	63

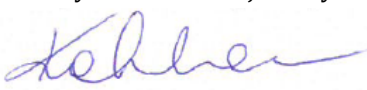
1. INFORMACJE PODSTAWOWE

Niniejsza Deklaracja Środowiskowa Produktu (EPD) została opracowana na podstawie normy EN 15804. Przedstawia informacje o oddziaływaniu zadeklarowanych materiałów budowlanych na środowisko. Deklaracje EPD mogą nie być porównywalne, jeśli nie zostały opracowane zgodnie z normą EN 15804 i jeśli systemy bazowe nie są oparte na tej samej bazie danych.

Właściciel deklaracji	Styrmann Sp. z o.o. ul. Chmielna 100 00-801 Warszawa NIP: 527-236-60-31 e-mail: biuro@styrmann.com.pl www.styrmann.com.pl
Operator programu	CERTBUD Sp. z o.o. ul. Mokotowska 46 lok. 8, 00-543 Warszawa e-mail: biuro@certyfikacja-certbud.pl www.certyfikacja-certbud.pl
Produkty objęte deklaracją	Płyty styropianowe (EPS) w zakresie masy powierzchniowej 0,10-9,25 kg/m ²
Numer referencyjny deklaracji	EPD nr Ref.: 2026-0092
Reguły kategoryzacji wyrobu PCR	EN 15804:2012+A2:2019 FprEN 16783
Data wydania	27-07-2026
Data ważności	27-07-2031
Jednostka deklarowana/funkcjonalna	1 m ²
Analiza cyklu życia (LCA)	Moduły A1-A3, C1-C4, D
Zadeklarowana trwałość	W zależności od zastosowania, nie więcej niż 50 lat
Powód wykonania LCA	Biznes-biznes (B2B)
Reprezentatywność	Produkt polski, 2025

2. WERYFIKACJA

Weryfikacja Deklaracji Środowiskowej Produktu (EPD) została przeprowadzona zgodnie z wytycznymi EN ISO 14025. Po dokonaniu weryfikacji dokument jest ważny przez 5 lat, o ile dane wejściowe nie ulegną istotnym zmianom.

Norma CEN EN 15804 służy jako główny dokument PCR
Niezależna weryfikacja zgodnie z ISO 14025:2010 ☐ wewnętrzna ☒ zewnętrzna
Weryfikator trzeciej strony:  Monika Kotkiewicz, CERTBUD Sp. z o.o.
Zewnętrzna weryfikacja EPD: Monika Kotkiewicz, CERTBUD Sp. z o.o. Weryfikacja danych wejściowych, LCA: Damian Bulski, CEexpert Weryfikacja LCA: Natalia Krzemińska, CERTBUD Sp. z o.o.



KAMIL PAWŁOWSKI
DYREKTOR ZAKŁADU CERTYFIKACJI
CERTBUD Sp. z o.o.
00-543 Warszawa, ul. Mokotowska 46 lok. 8

3. INFORMACJE O PRODOCENCIE

Od początku działalności firma Styrmann Sp. z o. o. dostarcza towary do klientów ze wszystkich regionów naszego kraju, równocześnie rozwijając współpracę handlową z partnerami z krajów całej Europy, Azji i USA. Wartością nadrzędną firmy jest zadowolenie klientów, dlatego też, bazując na nabytym doświadczeniu i w trosce o zaspokajanie potrzeb współpracujących z nami firm, zdecydowaliśmy o uruchomieniu od 2004 roku produkcji płyt styropianowych, które uzupełnią oferowany przez nas dotychczas asortyment. Posiadamy najnowocześniejsze linie technologiczne, przy pomocy których możemy wyprodukować około 500 000 m³ styropianu rocznie przy zachowaniu najwyższych parametrów, które gwarantują bardzo dobrą jakość oraz stabilność rozmiarów, co wpływa na jakość i szybkość montażu. Wszystkie nasze wyroby produkowane są z surowców najwyższej jakości przy użyciu bardzo nowoczesnego parku maszynowego.

Nasza fabryka oferuje produkty wyłącznie najwyższej jakości, zgodne z wymogami Unii Europejskiej oraz przepisów obowiązujących w Polsce. Wyroby nasze podlegają ciągłej kontroli nowoczesnego laboratorium, w które wyposażyliśmy naszą fabrykę oraz są monitorowane w systemie Zakładowej Kontroli Jakości. Zaufali nam m.in. Erbud, Mirbud, Skanska. Sieć współpracujących z nami hurtowni i składów budowlanych oraz własny tabor samochodowy, stanowią gwarancję terminowych dostaw i dostępność naszych produktów na terenie kraju. Nasi doradcy handlowi na terenie całego kraju są do Państwa dyspozycji.



Rysunek 3.1: Styrmann Sp. z o. o. - zakład produkcyjny.

4. OPIS I KLASYFIKACJA PRODUKTÓW

Styropian elewacyjny EPS S 045 FASADA-STYR STANDARD

Styropian elewacyjny EPS S 045 do ocieplania budynków, domów i garaży. Izolacja termiczna przegród poziomych oraz pionowych, ścian zewnętrznych w bezspoinowych systemach ociepleń, ścian zewnętrznych w metodzie lekkiej-suchej, murowanych ścian trójwarstwowych, jak również dachów krokwiowych i stropodachów wentylowych. Gwarantuje podstawową jakość ocieplenia przy atrakcyjnej cenie.

Płyty styropianowe EPS S FASADA-STYR dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10 mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50 mm.

Styropian fasadowy przeznaczony dla budownictwa, posiada atest PZH.



Rysunek 4.1: Styropian elewacyjny EPS S 045 FASADA-STYR STANDARD

Styropian elewacyjny EPS S 042 FASADA-STYR PREMIUM

Styropian fasadowy EPS S 042 do ocieplania budynków i domów. Świetny w zastosowaniu dla wszelkiego rodzaju ścian zewnętrznych, działowych, trójwarstwowych. Izolacja termiczna ścian w zewnętrznych zespolonych systemach ocieplenia, ścian z okładziną, o konstrukcji szkieletowej oraz w konstrukcjach wewnętrznych ścianek działowych, jak również, dla niektórych rodzajów dachów np. krokwiowych.

Płyty styropianowe EPS S 042 FASADA-STYR PREMIUM dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50 mm.

Styropian elewacyjny dla budownictwa, posiada atest PZH.



Rysunek 4.2: Styropian elewacyjny EPS S 042 FASADA-STYR PREMIUM

Styropian elewacyjny EPS S 040 FASADA-STYR KOMFORT

Styropian elewacyjny EPS S 040 FASADA STYR KOMFORT zaleca się stosować w budownictwie jako izolację termiczną w zestawach wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych oraz w miejscach standardowych obciążeń mechanicznych. Płyty do ocieplania ścian EPS S 040 to izolacja termiczna powierzchni ścian szkieletowych, ścian zewnętrznych wykonywanych metodą lekko-suchą, w murowanych ścianach trójwarstwowych, dla szkieletowych ścian działowych oraz izolacji cieplnej nadproży i ościeży okiennych. Choć należy do grupy styropianów fasadowych, dopuszcza się stosowanie EPS S 040 jako styropianu na dach, w szczególności dachów krokwiowych.

Płyty styropianowe EPS S 040 FASADA-STYR KOMFORT dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50 mm.

Produkt przeznaczony dla budownictwa, posiada atest PZH.



Rysunek 4.3: Styropian elewacyjny EPS S 040 FASADA-STYR KOMFORT

Styropian elewacyjny na fasadę i podłogę – EPS 70 040

Styropian elewacyjny na fasadę i podłogę – EPS 70 040. Płyty styropianowe stosowane są jako element izolacyjny w miejscach obciążeń mechanicznych, odpowiedni materiał izolacyjny w systemach ocieplania ścian zewnętrznych budynków. Zalecane użycie styropianu ociepleniowego EPS 70 040 na ściany zewnętrzne, ściany zewnętrzne w metodzie lekkiej-suchej, murowane ściany trójwarstwowe, szkieletowe ściany działowe. Produkt można też stosować jako styropian podłogowy, izolację termiczną podłóg w miejscach obciążeń mechanicznych, a także dachów krokwiowych.

Płyty styropianowe EPS 70-040 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm.

Styropian fasadowy przeznaczony dla budownictwa, posiada atest PZH.



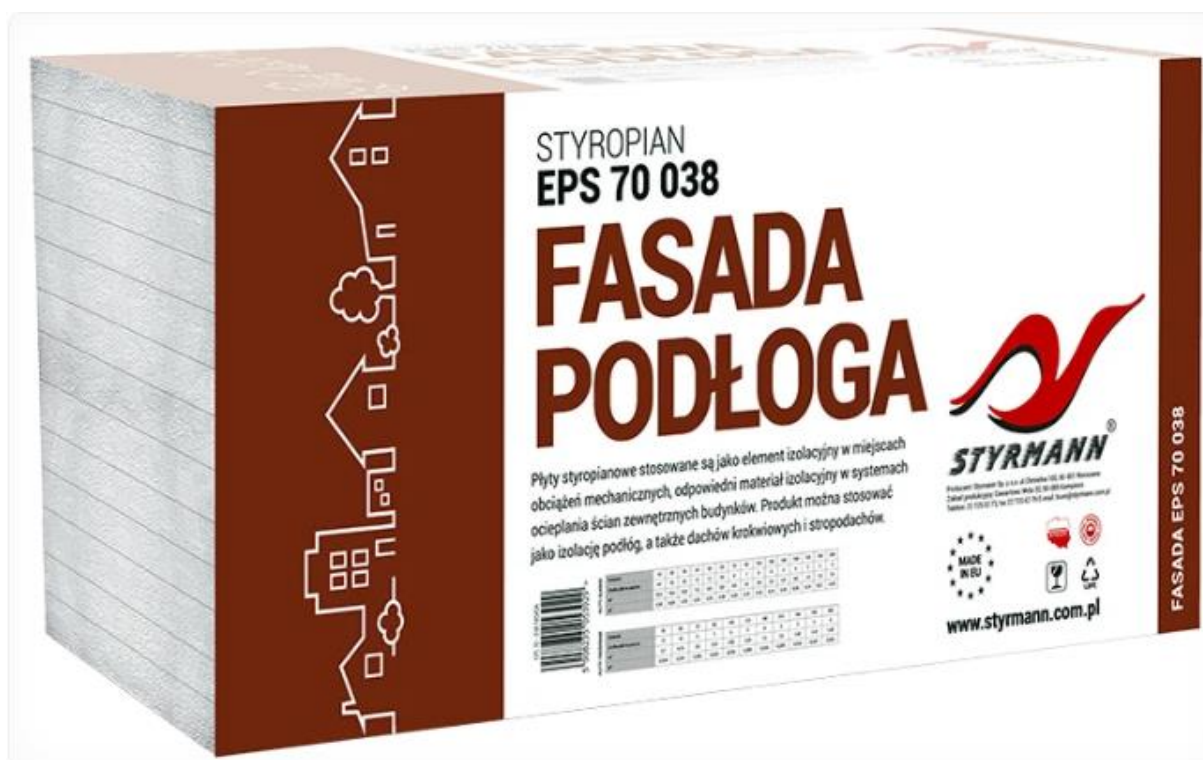
Rysunek 4.4: Styropian elewacyjny na fasadę i podłogę – EPS 70 040

Styropian fasadowy i podłogowy – EPS 70 038

Styropian fasadowy i podłogowy – EPS 70 038. Stosowany jest jako element izolacyjny w miejscach obciążeń mechanicznych, odpowiedni materiał izolacyjny w systemach ocieplania ścian zewnętrznych budynków. Zalecane użycie styropianu ociepleniowego EPS 70 038 na ściany zewnętrzne, ściany zewnętrzne w metodzie lekkiej-suchej, murowane ściany trójwarstwowe, szkieletowe ściany działowe. Produkt można też zastosować jako styropian podłogowy, izolację termiczną podłóg w miejscach obciążeń mechanicznych, a także dachów krokwiowych i stropodachów.

Płyty styropianowe EPS 70-038 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm.

Styropian fasadowy przeznaczony dla budownictwa, posiada atest PZH.



Rysunek 4.5: Styropian fasadowy i podłogowy – EPS 70 038

Styropian grafitowy EPS 033 GRAFIT-STYR

GRAFIT-STYR EPS 033 to styropian grafitowy do stosowania na ścianach zewnętrznych, fasadach oraz w miejscach, w których wymagana jest redukcja grubości izolacji. Częstki grafitu poprawiają zdolność termoizolacyjną powodując przy tym mniejsze zużycie energii. Styropian fasadowy grafitowy to propozycja dla nowoczesnych domów pasywnych i energooszczędnych.

Płyty styropianowe EPS 033 GRAFIT-STYR dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10 mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50 mm.

Styropian grafitowy przeznaczony dla budownictwa, posiada atest PZH.



Rysunek 4.6: Styropian grafitowy EPS 033 GRAFIT-STYR

Styropian grafitowy GRAFIT-GOLD EPS S 031

Styropian grafitowy GRAFIT-GOLD EPS S 031 idealny do stosowania na ścianach zewnętrznych oraz w miejscach, w których wymagana jest redukcja grubości izolacji. Płyty styropianowe GRAFIT-GOLD EPS S 031 są przeznaczone do ocieplania ścian, w tym do wykonywania izolacji fasad. Cząstki grafitu znajdujące się w surowcu poprawiają zdolność termoizolacyjną, powodując przy tym mniejsze zużycie energii. Z uwagi na zastosowanie specjalnego surowca z dodatkiem grafitu płyty posiadają znacząco lepsze właściwości izolacyjne niż inne produkty o tym samym przeznaczeniu. Doskonale nadaje się jako izolacja termiczna w domach pasywnych i energooszczędnych. Grafit Gold® jest produktem o szerokim i uniwersalnym zastosowaniu. Zalecany jest miejscach gdzie dobrym rozwiązaniem będzie redukcja grubości izolacji np. okna, balkony. Styropian grafitowy możemy stosować kompleksowo, także dla podłóg, dachów skośnych i stropodachów. Płyty GRAFIT-GOLD EPS S 031 mogą być stosowane wszędzie tam, gdzie wymagana jest mniejsza grubość warstwy izolacyjnej, przy zachowaniu odpowiedniego współczynnika przenikania ciepła.

Płyty styropianowe GRAFIT-GOLD EPS S 031 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 mm do 300 mm skokowo co 10 mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od grubości 50 mm.

Styropian grafitowy przeznaczony dla budownictwa, jako nowoczesna i energooszczędna izolacja termiczna. Posiada atest PZH.



Rysunek 4.7: Styropian grafitowy GRAFIT-GOLD EPS S 031

Styropian wodoodporny AQUA-STYR EPS 100-037

Styropian wodoodporny – AQUA-STYR przeznaczony jest do pomieszczeń i miejsc szczególnie narażonych na możliwość występowania wilgoci. Wodoodporne płyty styropianowe po zastosowaniu w budownictwie pełnią funkcję izolacji termicznej fundamentów, ścian fundamentowych, podziemnych części budynków, podłóg i wszelkich pozostałych miejsc o zwiększonej wilgotności. Styropian fundamentowy AQUA-STYR jest wytwarzany z polistyrenu, a podczas procesu produkcji dodatkowo zabezpieczany wodoodporną substancją. Cechą charakterystyczną produktu jak i całej grupy styropianów wodoodpornych jest, wyróżniająca je niebieska barwa.

Płyty styropianowe gładkie AQUA-STYR EPS 100-037 dostępne są w wymiarach 500x1000mm. Grubości standardowe od 10 do 300mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie.

Płyty styropianowe frezowane AQUA-STYR EPS 100-037 dostępne są w wymiarach 500x1000 mm. Grubości od 50 do 200mm skokowo co 10mm.



Rysunek 4.8: Styropian wodoodporny AQUA-STYR EPS 100-037

Styropiany wodoodporne BLUE-STYR EPS 150 034 i EPS 200 034

Styropian wodoodporny przeznaczony do izolacji fundamentów, posadzek, dachów płaskich, tarasów i balkonów. Zalecane użycie styropianu w miejscach o zwiększonej wilgotności.

Dostępny w płytach gładkich i frezowanych. Wysokiej jakości styropian niebieski o dobrych parametrach, wytrzymały na ściskanie i rozciąganie.

Niebieskie płyty styropianowe wodoodporne BLUE-STYR EPS 150 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 300 mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm.

Niebieskie płyty styropianowe wodoodporne BLUE-STYR EPS 200 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 300 mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm.



Rysunek 4.9: Styropiany wodoodporne BLUE-STYR EPS 150 034 i EPS 200 034

Styropian CS80-038 DACH/PODŁOGA PREMIUM

Styropian CS80-038 stosowany do izolacji podłóg w miejscach obciążeń mechanicznych, ścian poniżej poziomu gruntu, podłóg na gruncie, pod podkładem posadzkowym, a także pod podkładem z płyt prefabrykowanych. Izolacja termiczna dachów płaskich i stropodachów, można stosować jako płyty warstwowe ścienne i dachowe z okładzinami z papy. Styropian podłogowy przeznaczony do użycia na tarasach i balkonach.

Płyty styropianowe DACH/PODŁOGA PREMIUM dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10 mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm. Produkt przeznaczony dla budownictwa, posiada atest PZH.



Rysunek 4.10: Styropian CS80-038 DACH/PODŁOGA PREMIUM

Płyty styropianowe EPS 100-038 DACH / PODŁOGA

Płyty styropianowe EPS 100-038 mają zastosowanie jako materiał termoizolacyjny dla dachów i podłóg. Świetnie sprawdzają się jako izolacja termiczna dachów płaskich, w miejscach takich jak tarasy i balkony, wszelkiego rodzaju podłogi. Styropian podłogowy.

Płyty styropianowe na dach i podłogę EPS 100-038 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm, skokowo co 10 mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm. Produkt przeznaczony jako izolacja cieplna w budownictwie. Produkt przeznaczony dla budownictwa, posiada atest PZH.



Rysunek 4.11: Płyty styropianowe EPS 100-038 DACH / PODŁOGA

EPS 100-036 SUPER THERMAL Dach/Podłoga

Płyty styropianowe EPS 100-036 SUPER THERMAL Dach/Podłoga mają zastosowanie jako materiał termoizolacyjny dla dachów i podłóg.

Styropian EPS 100-036 SUPER THERMAL Dach/Podłoga ma zastosowanie jako materiał termoizolacyjny dla dachów i podłóg. Dzięki zwiększonej właściwości przewodzenia ciepła, świetnie sprawdzi się jako izolacja termiczna m.in. podłóg z systemem ogrzewania podłogowego.

Płyty styropianowe EPS 100-036 SUPER THERMAL Dach/Podłoga dostępne są w wymiarach 500 x 1000mm. Grubości standardowe od 20 do 300mm skokowo co 10mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm.



Rysunek 4.12: EPS 100-036 SUPER THERMAL Dach/Podłoga

Styropian EPS 200-036 DACH / PODŁOGA / PARKING

Styropian EPS 200-036, tzw. styropian parkingowy ma zastosowanie jako termoizolacja w miejscach szczególnie obciążonych. Dzięki podwyższonym parametrom wytrzymałościowym zaleca się stosować w miejscach takich jak izolacja termiczna posadzek hal przemysłowych, magazynów, balkonów, tarasów, parkingów, podjazdów i garaży. EPS 200-036 spełnia rolę izolacji cieplnej dachów, stropodachów pełnych, dachów wewnętrznych i zewnętrznych. Styropian parkingowy jest doskonały do stosowania dla wszystkich miejsc o znacznie zwiększonych obciążeniach mechanicznych. Ponadprzeciętnie twardy i trwały styropian ociepleniowy. Płyty styropianowe na dach, podłogę i parking EPS 200-036 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 do 200 mm skokowo co 10mm.

Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od 50mm. Produkt posiada atest PZH.



Rysunek 4.13: Styropian EPS 200-036 DACH / PODŁOGA / PARKING

Styropian akustyczny CICHANOC® EPS T

Styropian akustyczny CICHANOC® EPS T przeznaczony jest do wszelkich stropów, poprzez zastosowanie dwuwarstwowego układu zwanego podłogą pływającą. Stosując styropian uzyskujemy izolację termiczną oraz doskonałą izolację akustyczną. Podstawowe przeznaczenie: izolacje akustyczne, izolacja cieplna w budownictwie. Przykłady: izolacja akustyczna, układana pod pokładem posadzkowym w podłogach pływających w celu zwiększenia izolacyjności od dźwięków uderzeniowych oraz pełniąca dodatkowo rolę izolacji cieplnej

Płyty styropianowe CICHANOC® EPS T dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości 22/20, 27/25, 32/30, 42/40. Produkt przeznaczony dla budownictwa jako izolacja akustyczna i termiczna, posiada atest PZH.



Rysunek 4.14: Styropian akustyczny CICHANOC® EPS T

Styropian grafitowy uniwersalny BLACK-STYR UNIVERSAL® EPS 100 031

Styropian grafitowy BLACK-STYR UNIVERSAL EPS 100 031 to najwyższej klasy, wyjątkowa i uniwersalna termoizolacja dla budownictwa.

Poza typowymi dla styropianów grafitowych właściwościami pozwalającymi na redukcję grubości płyt oraz przeznaczeniem dla domów pasywnych i energooszczędnych, BLACK-STYR został wzbogacony o cechy takie, jak wodoodporność i podwyższone parametry izolacyjne. Znakomity współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,031$ [W/(MK)], wodoodporność – WL(T)4, wytrzymałość na zginanie BS 150kPa, odporność na ściskanie 100kPa, pozwalają na szerokie zastosowanie styropianu w miejscach takich jak: fundamenty, podłogi, podkłady pod posadzkę, dachy, stropodachy pełne i wentylowane, wszelkiego rodzaju elewacje oraz fasady budynków. Zalecany jest w miejscach, gdzie dobrym rozwiązaniem będzie redukcja grubości izolacji np. okna, balkony, tarasy. Wysoka jakość i klasa styropianu przyczyni się do długoterminowej inwestycji w postaci zmniejszenia wydatków na ogrzewanie, a jego wybór będzie świetnym rozwiązaniem dla nowoczesnego budownictwa.

Płyty styropianowe BLACK-STYR UNIVERSAL EPS 100 031 dostępne są w wymiarach 500×1000 mm. Grubości standardowe od 10 mm do 300 mm skokowo co 10 mm. Dostępne są także płyty o większych gabarytach na specjalne zamówienie oraz płyty frezowane od grubości 50 mm.

Uniwersalny, wodoodporny styropian grafitowy o zwiększonych parametrach przeznaczony dla budownictwa, jako nowoczesna i energooszczędna izolacja termiczna. Styropian dla Klientów wymagających, ceniących i stawiających na jakość.



Rysunek 4.15: Styropian grafitowy uniwersalny BLACK-STYR UNIVERSAL® EPS 100 031

5. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - ZASADY

5.1. JEDNOSTKA DEKLAROWANA (DU)

Jako jednostkę (DU) przyjęto 1 m² płyty styropianowej produkowanej w firmie Styrmann Sp. z o.o.

5.2. ALOKACJA

Zasady alokacji przyjęte w niniejszej EPD opierają się na zasadach Normy EN 15804+A2. Produkcja płyt EPS odbywa się w jednym zakładzie produkcyjnym firmy Styrmann Sp. z o.o. w miejscowości Gawartowa Wola. Zinventaryzowano wpływy z całościowej produkcji w zakładzie firmy Styrmann Sp. z o.o., w którym 80% przeznaczono na produkcję płyt EPS w przeliczeniu na roczną wielkość produkcji wyrażoną w jednostce masy.

5.3. ZAWARTOŚĆ WĘGLA BIOGENNEGO

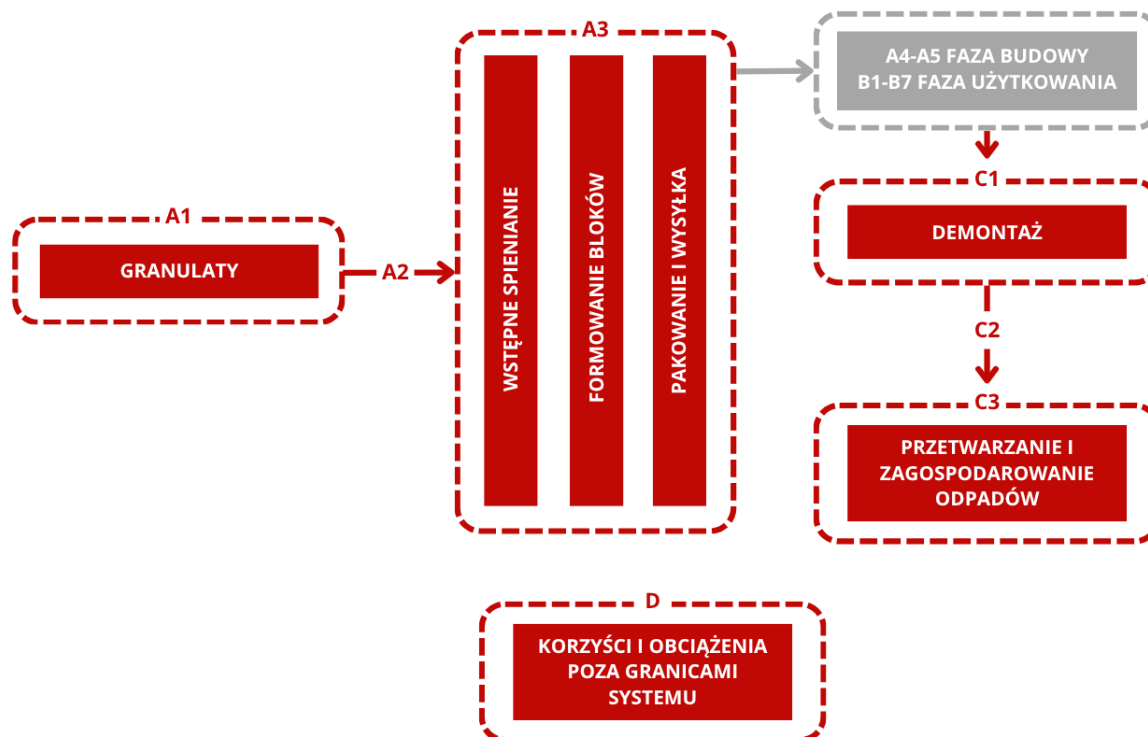
Zawartość węgla biogenego w wyrobie określana jest ilościowo i wynika z dwutlenku węgla usuniętego z atmosfery poprzez reakcję fotosyntezy. Przyjmuje się, że 50% suchej masy drewna to węgiel, 44% to tlen oraz 6% to wodór. Każdy kilogram zmagazynowanego węgla biogenego to ok. 3,67 kg CO₂ skutecznie usuniętego z atmosfery.

Tabela 5.1: Zawartość węgla biogenego w wyrobie i materiałach opakowaniowych odniesiony do DU

Zawartość węgla biogenego	Wynik
Ekwiwalent CO ₂	44/12
Węgiel biogeny w wyrobie	≈ 0 kg C/t
Węgiel biogeny w materiałach opakowaniowych	≈ 0 kg C/t

5.4. GRANICE SYSTEMU

Granice systemu dla charakterystyki środowiskowej płyt EPS przedstawiono na rys. 5.1. Dane wykorzystane w EPD zadeklarowane zostały przez producenta i odzwierciedlają stan faktyczny na rok 2025.



Rysunek 5.1: Granice systemu dla charakterystyki środowiskowej płyt EPS

Legenda:

----- moduły zdefiniowane ----- moduły niezdefiniowane

Niniejsza deklaracja środowiskowa produktu obejmuje analizę cyklu życia (LCA) dla etapu „od kołyski do bramy” z modułami C1-C4, D zgodnie z normą EN 15804+A2. Modułów A4-A5, B1-B7 nie uwzględniono.

5.4.1. A1 – WYDOBYCIE I PRZYGOTOWANIE SUROWCÓW

Moduł ten uwzględnia wydobycie i przetwarzanie surowców, a także zużycie energii. Wydobycie i zużycie surowców odnosi się do konkretnych udziałów masowych w procesie produkcyjnym, przypadających na jednostkę deklarowaną produktu. Surowce do produkcji części składowych płyt EPS pochodzą od krajowych i zagranicznych dostawców.

5.4.2. A2 – TRANSPORT SUROWCÓW DO BRAMY ZAKŁADU PRODUKCYJNEGO

Surowce są transportowane do zakładu produkcyjnego od polskich i zagranicznych dostawców. Odległości od miejsca pozyskania surowców do zakładu produkcyjnego są indywidualne dla każdego surowca. Środki transportu zostały zróżnicowane ze względu na sposób dostawy surowców. Przyjęty model obejmuje transport drogowy (wartości średnie) dla każdego surowca. Do obliczenia modułu A2 przyjęto średnie europejskie wartości dla paliw.

5.4.3. A3 – PRODUKCJA

Moduł A3 obejmuje wszystkie procesy związane z produkcją – w tym produkcję składników płyt EPS, ich pakowanie oraz przewóz wewnętrzny.

Schemat linii produkcyjnej płyt EPS w zakładzie produkcyjnym Styrmann Sp. z o.o został przedstawiony na rys. 5.2.

W niniejszym module uwzględniono zużycie energii i odpady powstające w zakładzie produkcyjnym, a także straty powstałe w procesie produkcyjnym.



Rysunek 5.2: Proces produkcyjny płyt EPS

5.4.4. C1-C2 – WYBURZENIE I TRANSPORT

Faza końca życia produktu zaczyna się wraz z rozbiórką. Moduł C1 opisuje wyburzanie obiektów, łącznie ze wstępnym sortowaniem odpadów na miejscu (tab. 5.2). Moduł C2 jest częścią przetwarzania odpadów, związana z transportem odrzuconego wyrobu. Założono, iż transport odbywa się do zakładu gospodarowania odpadami i na składowisko (tab. 5.2.). Do obliczeń przyjęto średnie europejskie wartości dla paliw.

5.4.5. C3-C4 - PRZETWARZANIE I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Na potrzeby analizy cyklu życia opracowano scenariusze dla modułów C3 i C4. Zakłada się, że blisko 9% odpadów EPS jest poddawane recyklingowi i 59% odzyskowi energii. Pozostałe odpady są przekazywane na składowisko w formie zmieszanych odpadów budowlanych i rozbiórkowych (tab.5.2).

Tabela 5.2: Scenariusz końca życia dla płyt EPS

Moduł	Założenia
C1	42,8 MJ/kg – kaloryczność diesla
C2	50 km – składowisko 50 km – zakład gospodarowania odpadami
C3	9% recyklingu odpadów EPS 59% odzysku energii z odpadów EPS
C4	32% składowanie odpadów EPS

5.4.6. D - KORZYŚCI I OBCIĄŻENIA POZA GRANICAMI SYSTEMU

Moduł D odzwierciedla korzyści dla środowiska wynikające z ponownego użycia, odzysku lub recyklingu materiałów na końcu ich cyklu życia.

W dostosowanym scenariuszu 59% odpadów EPS poddawana jest odzyskowi energii. Dodatkowo 9% odpadów podlega recyklingowi, w którym są rozdrabniane i ponownie wykorzystywane jako surowiec do produkcji wyrobów ze spienionego polistyrenu lub innych produktów z tworzyw sztucznych.

OKRES REJESTRACJI DANYCH	Dane dotyczące wytwarzania badanych produktów pochodzą z okresu od 01.01.2025r. do 31.12.2025r.
JAKOŚĆ DANYCH	Wartości wyznaczone do obliczeń LCA pochodzą ze zweryfikowanych danych inwestycyjnych firmy Styrmann Sp. z o.o W analizie LCA wykorzystano dane przygotowane w oparciu o rzeczywiste zużycie w zakładzie produkcyjnym. Zebrane dane szczegółowe nie są starsze niż dwa lata.
ZASADY OBLICZEŃ	Oddziaływania dla reprezentatywnych produktów firmy Styrmann Sp. z o.o zostały obliczone na podstawie średniej ważonej. Metoda średniej ważonej przyjęta została zgodnie z odsetkiem każdego produktu używanego do produkcji płyt styropianowych na podstawie ich stosunku do całej ilości produkcyjnej. Oddziaływania zostały obliczone dla wszystkich płyt styropianowych i przedstawiono w tabelach 6.3-6.19. Analizę LCA przeprowadzono zgodnie z wytycznymi EN15804+A2.

KRYTERIA WYKLUCZENIA

W obliczeniach uwzględniono wszystkie parametry znaczące, pochodzące ze zgromadzonych danych o produkcji, tj. całość materiałów używanych w rozbiciu na receptury, zużytą energię elektryczną, wewnętrzne zużycie paliw i energię cieplną, bezpośrednie odpady produkcyjne, oraz wyniki wszystkich dostępnych pomiarów emisji. Zgodnie z normą EN 15804, nie uwzględniono maszyn i urządzeń (środków kapitałowych) potrzebnych do produkcji i w jej trakcie, ani przewozu pracowników zakładu produkcyjnego. Zgodnie z wytycznymi normy EN 15804+A2 suma pominiętych całkowitych przepływów masy nie przekracza 1% oraz wyłączone zużycie odnawialnej i nieodnawialnej energii pierwotnej stanowi nie więcej niż 1%.

DANE OGÓLNE

Głównym źródłem danych ogólnych i pomocniczych jest baza Ecoinvent 3.11.

6. OCENA CYKLU ŻYCIA (LCA) - WYNIKI

Ocena cyklu życia (LCA) niniejszej deklaracji obejmuje moduły A1 – A3, C1-C4, D („od kołyski do bramy” z modułami C1-C4, D). W tabeli 6.1. przedstawiono moduły LCA uwzględnione i nieuwzględnione przy obliczaniu wpływu produktów objętych niniejszą deklaracją.

Tabela 6.1: Etapy cyklu życia uwzględnione i nieuwzględnione w granicach systemu

Etap produkcji			Etap budowy		Etap użytkowania							Etap końca życia				
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Wydobycie i zaopatrzenie	Transport do miejsca produkcji	Produkcja	Transport	Proces budowlano- montażowy	Użytkowanie	Konserwacja	Naprawa	Wymiana	Renowacja	Zużycie energii	Zużycie wody	Rozbiórka	Transport	Przetwarzanie odpadów	Wywóz	Potencjał ponownego użycia, odzysku, recyklingu
X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	X	X	X	X	X

X – moduły zdefiniowane

MND – moduły nie zadeklarowane

Wskaźniki opisujące wpływ produktu na środowisko podzielić można na trzy rodzaje: główne środowiskowe wskaźniki wpływu, dodatkowe środowiskowe wskaźniki wpływu oraz wskaźniki opisujące zużycie zasobów. Skróty i wyjaśnienie danych wskaźników wykorzystanych do opisu wpływu na środowisko płyt EPS wykazano poniżej (tab.6.2.). Natomiast w tabelach 6.3-6.19 przedstawiono wyniki analizy LCA dla ww. wyrobów.

Tabela 6.2: Skróty i wyjaśnienia użyte do analizy LCA

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPLYWU NA ŚRODOWISKO	
GWP-total	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – całkowity
GWP-fossil	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – kopalny
GWP-biogenic	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – biogeny
GWP-luluc	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – użytkowanie gruntów i zmiana użytkowania gruntów
ODP	Potencjał niszczenia stratosferycznej warstwy ozonowej
AP	Potencjał zakwaszenia gleby i wody
EP-freshwater	Potencjał eutrofizacji – słodkiej wody
EP-marine	Potencjał eutrofizacji – wody morskiej
EP-terrestrial	Potencjał eutrofizacji – lądowy
POCP	Potencjał do fotochemicznej syntezy ozonu
ADP-minerals & metals*	Potencjał uszczuplenia zasobów abiotycznych – minerały i metale
ADP-fossil*	Potencjał uszczuplenia zasobów abiotycznych – paliwa kopalne

WDP*	Potencjał deprywacji wody
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW	
PERE	Zużycie odnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem zasobów odnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
PERM	Zużycie zasobów odnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
PERT	Całkowite zużycie zasobów odnawialnej energii pierwotnej
PEN-RE	Zużycie nieodnawialnej energii pierwotnej, z wyłączeniem zasobów nieodnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
RE	Zużycie zasobów nieodnawialnej energii pierwotnej stosowanej jako surowce
PENRT	Całkowite zużycie zasobów nieodnawialnej energii pierwotnej
SM	Zużycie materiałów wtórnych
RSF	Zużycie odnawialnych paliw wtórnych
NRSF	Zużycie nieodnawialnych paliw wtórnych
FW	Zużycie zasobów słodkiej wody, netto
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY	
HWD	Odpady niebezpieczne unieszkodliwione
NHWD	Odpady inne niż niebezpieczne unieszkodliwione
RWD	Odpady radioaktywne
CRU	Materiały do ponownego zastosowania
MFR	Materiały do recyklingu
MER	Materiały do odzysku energii
EEE	Energia elektryczna eksportowana
EET	Energia cieplna eksportowana
DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO	
GWP-GHG	Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego – z wyłączeniem emisji i wchłaniania węgla biogenego
PM	Potencjalna zapadalność na chorobę spowodowaną emisjami PM
IRP**	Potencjalna efektywność narażenia ludzi w stosunku do U235
ETP-fw*	Potencjalna porównawcza jednostka toksyczności dla ekosystemów
HTP-c*	Potencjalna porównawcza jednostka toksyczności dla ludzi (nowotworowe)
HTP-nc*	Potencjalna porównawcza jednostka toksyczności dla ludzi (nienowotworowe)
SQP*	Potencjalny wskaźnik jakości gleby

*Wyniki należy stosować ostrożnie, ponieważ występuje wysoka niepewność wyników lub doświadczenie ze wskaźnikiem jest ograniczone.

**Dotyczy głównie ewentualnego wpływu jądrowego cyklu paliwa na zdrowie człowieka wynikające z niskiego promieniowania jonizującego

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.3: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej do 0,12 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej do 0,12 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO2	8,38E-01	2,21E-02	6,29E-01	1,49E+00	1,81E-02	1,21E-03	4,61E-01	9,25E-03	-7,26E-01
GWP-fossil	eq. kg CO2	8,33E-01	2,21E-02	5,96E-01	1,45E+00	1,81E-02	1,20E-03	4,60E-01	9,25E-03	-7,24E-01
GWP-biogenic	eq. kg CO2	5,31E-03	1,54E-05	3,24E-02	3,78E-02	3,66E-06	7,63E-07	8,03E-04	3,62E-06	-1,96E-03
GWP-luluc	eq. kg CO2	1,33E-06	7,44E-06	1,19E-04	1,28E-04	1,85E-06	4,48E-07	1,98E-05	5,01E-07	-1,45E-04
ODP	eq. kg CFC 11	9,12E-09	4,81E-10	1,90E-08	2,86E-08	2,69E-10	2,73E-11	2,11E-10	2,08E-11	-3,89E-09
AP	mol H+	3,03E-03	4,74E-05	3,34E-03	6,42E-03	1,62E-04	2,93E-06	9,98E-05	5,83E-06	-4,90E-03
EP-freshwater	eq. kg P	1,54E-05	1,64E-07	4,25E-05	5,81E-05	5,83E-07	8,81E-08	6,98E-06	8,60E-08	-7,29E-05
EP-marine	eq. kg N	4,60E-04	1,11E-05	4,08E-04	8,79E-04	7,53E-05	7,70E-07	4,00E-05	5,09E-05	-4,92E-04
EP-terrestrial	eq. mol N	4,92E-03	1,23E-04	4,23E-03	9,27E-03	8,24E-04	8,33E-06	3,70E-04	2,41E-05	-5,55E-03
POCP	eq. kg NMVOC	2,64E-03	7,52E-05	2,47E-03	5,19E-03	2,47E-04	4,90E-06	9,84E-05	1,07E-05	-1,72E-03
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	1,08E-07	7,76E-08	1,61E-06	1,79E-06	6,66E-09	3,59E-09	1,04E-07	1,58E-09	-2,79E-06
ADP-fossil*	MJ	2,00E+01	3,14E-01	1,39E+01	3,42E+01	2,36E-01	1,83E-02	2,09E-01	1,84E-02	-8,73E+00
WDP*	eq. m3	6,63E-01	1,66E-03	1,07E-01	7,72E-01	6,07E-04	1,06E-04	1,15E-02	8,09E-04	-2,17E-01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,02E-01	5,18E-03	4,43E-01	5,50E-01	1,48E-03	2,82E-04	3,99E-02	2,49E-04	-7,50E-01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,02E-01	5,18E-03	4,43E-01	5,50E-01	1,48E-03	2,82E-04	3,99E-02	2,49E-04	-7,50E-01
PEN-RE	MJ	2,00E+01	3,14E-01	1,39E+01	3,42E+01	2,36E-01	1,83E-02	2,09E-01	1,84E-02	-8,73E+00
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,00E+01	3,14E-01	1,39E+01	3,42E+01	2,36E-01	1,83E-02	2,09E-01	1,84E-02	-8,73E+00
SM	kg	2,62E-04	3,07E-04	2,21E-02	2,27E-02	1,35E-04	1,66E-05	2,71E-02	1,28E-05	-1,24E-02
RSF	MJ	1,10E-04	7,20E-05	1,24E-02	1,25E-02	1,40E-05	3,54E-06	1,14E-03	1,98E-06	-2,11E-02
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m3	1,53E-02	3,84E-05	1,12E-02	2,66E-02	1,51E-05	2,47E-06	1,75E-04	-2,80E-04	-5,08E-03



**DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE**



WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	8,09E-03	3,23E-04	1,77E-02	2,61E-02	2,10E-04	1,90E-05	2,98E-03	2,27E-05	-2,81E-02
NHWD	kg	1,31E-02	3,45E-03	8,58E-01	8,75E-01	1,55E-03	1,76E-04	1,52E-01	2,00E-01	-6,80E-02
RWD	kg	5,49E-08	9,35E-08	2,75E-06	2,90E-06	2,47E-08	5,02E-09	1,04E-06	3,71E-09	-2,74E-06
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,84E-02	5,25E-02	4,36E-02	4,04E-02
MFR	kg	2,42E-04	2,77E-04	2,16E-02	2,21E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,74E-02
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	3,16E-06	3,43E-05	1,95E-06	1,77E-05
EEE	MJ	1,05E-04	6,12E-05	3,33E-03	3,49E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-5,32E-03
EET	MJ	7,30E-05	7,38E-05	1,13E-03	1,27E-03	1,10E-05	3,02E-06	6,91E-04	1,64E-06	-1,33E-03

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	8,35E-01	2,21E-02	6,14E-01	1,47E+00	1,11E-04	1,42E-05	1,96E-03	8,90E-06	-7,35E-01
PM	Disease incidence	3,27E-08	1,65E-09	1,21E-08	4,65E-08	1,00E-04	2,04E-05	4,06E-03	1,52E-05	3,81E-03
IRP**	eq. kBq U235	6,76E-05	1,37E-04	4,11E-03	4,32E-03	1,85E-12	2,00E-13	3,21E-11	3,14E-13	-5,51E-03
ETP-fw*	CTUe	2,74E-01	4,21E-02	1,95E+00	2,26E+00	1,81E-02	1,20E-03	4,60E-01	9,25E-03	-2,11E+00
HTP-c*	CTUh	5,00E-11	3,71E-12	1,90E-10	2,44E-10	2,91E-11	1,18E-11	1,13E-09	4,30E-11	-1,44E-13
HTP-nc*	CTUh	7,73E-10	1,98E-10	7,26E-09	8,23E-09	1,28E-02	2,14E-03	4,18E-01	2,39E-02	5,27E-02
SQP*	dimensionless	1,48E-02	1,88E-01	1,24E+00	1,45E+00	4,62E-09	1,19E-10	5,50E-10	1,34E-10	-1,40E+00

Tabela 6.4: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,13–0,15 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,13–0,15 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	1,18E+00	3,12E-02	6,29E-01	1,84E+00	1,81E-02	1,70E-03	6,50E-01	1,31E-02	-1,02E+00
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	1,17E+00	3,11E-02	5,96E-01	1,80E+00	1,81E-02	1,70E-03	6,48E-01	1,30E-02	-1,02E+00
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	7,49E-03	2,16E-05	3,24E-02	4,00E-02	3,66E-06	1,08E-06	1,13E-03	5,11E-06	-2,76E-03
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,88E-06	1,05E-05	1,19E-04	1,31E-04	1,85E-06	6,32E-07	2,80E-05	7,06E-07	-2,04E-04
ODP	eq. kg CFC 11	1,29E-08	6,79E-10	1,90E-08	3,25E-08	2,69E-10	3,85E-11	2,98E-10	2,94E-11	-5,49E-09
AP	mol H ⁺	4,27E-03	6,69E-05	3,34E-03	7,68E-03	1,62E-04	4,13E-06	1,41E-04	8,22E-06	-6,91E-03
EP-freshwater	eq. kg P	2,17E-05	2,32E-07	4,25E-05	6,45E-05	5,83E-07	1,24E-07	9,84E-06	1,21E-07	-1,03E-04
EP-marine	eq. kg N	6,48E-04	1,57E-05	4,08E-04	1,07E-03	7,53E-05	1,09E-06	5,64E-05	7,18E-05	-6,94E-04
EP-terrestrial	eq. mol N	6,94E-03	1,74E-04	4,23E-03	1,13E-02	8,24E-04	1,18E-05	5,22E-04	3,40E-05	-7,83E-03
POCP	eq. kg NMVOC	3,73E-03	1,06E-04	2,47E-03	6,31E-03	2,47E-04	6,90E-06	1,39E-04	1,50E-05	-2,42E-03
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	1,52E-07	1,09E-07	1,61E-06	1,87E-06	6,66E-09	5,07E-09	1,47E-07	2,23E-09	-3,93E-06
ADP-fossil*	MJ	2,82E+01	4,43E-01	1,39E+01	4,25E+01	2,36E-01	2,58E-02	2,94E-01	2,60E-02	-1,23E+01
WDP*	eq. m ³	9,36E-01	2,35E-03	1,07E-01	1,04E+00	6,07E-04	1,50E-04	1,62E-02	1,14E-03	-3,07E-01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,43E-01	7,30E-03	4,43E-01	5,93E-01	1,48E-03	3,97E-04	5,62E-02	3,51E-04	-1,06E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,43E-01	7,30E-03	4,43E-01	5,93E-01	1,48E-03	3,97E-04	5,62E-02	3,51E-04	-1,06E+00
PEN-RE	MJ	2,82E+01	4,43E-01	1,39E+01	4,25E+01	2,36E-01	2,58E-02	2,94E-01	2,60E-02	-1,23E+01
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,82E+01	4,43E-01	1,39E+01	4,25E+01	2,36E-01	2,58E-02	2,94E-01	2,60E-02	-1,23E+01
SM	kg	3,70E-04	4,32E-04	2,21E-02	2,29E-02	1,35E-04	2,34E-05	3,83E-02	1,80E-05	-1,76E-02
RSF	MJ	1,55E-04	1,02E-04	1,24E-02	1,26E-02	1,40E-05	4,99E-06	1,61E-03	2,79E-06	-2,97E-02
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	2,16E-02	5,42E-05	1,12E-02	3,29E-02	1,51E-05	3,48E-06	2,47E-04	-3,95E-04	-7,16E-03

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,14E-02	4,56E-04	1,77E-02	2,95E-02	2,10E-04	2,68E-05	4,20E-03	3,20E-05	-3,97E-02
NHWD	kg	1,85E-02	4,87E-03	8,58E-01	8,82E-01	1,55E-03	2,48E-04	2,14E-01	2,82E-01	-9,58E-02
RWD	kg	7,75E-08	1,32E-07	2,75E-06	2,96E-06	2,47E-08	7,08E-09	1,47E-06	5,23E-09	-3,86E-06
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	2,59E-02	7,40E-02	6,15E-02	5,70E-02
MFR	kg	3,41E-04	3,90E-04	2,16E-02	2,23E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-5,28E-02
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	4,46E-06	4,84E-05	2,75E-06	2,49E-05
EEE	MJ	1,48E-04	8,63E-05	3,33E-03	3,56E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-7,51E-03
EET	MJ	1,03E-04	1,04E-04	1,13E-03	1,34E-03	1,10E-05	4,25E-06	9,75E-04	2,32E-06	-1,88E-03

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	1,18E+00	3,12E-02	6,14E-01	1,82E+00	1,11E-04	2,00E-05	2,76E-03	1,26E-05	-1,04E+00
PM	Disease incidence	4,61E-08	2,32E-09	1,21E-08	6,06E-08	1,00E-04	2,88E-05	5,72E-03	2,14E-05	5,38E-03
IRP**	eq. kBq U235	9,53E-05	1,94E-04	4,11E-03	4,40E-03	1,85E-12	2,83E-13	4,52E-11	4,43E-13	-7,78E-03
ETP-fw*	CTUe	3,86E-01	5,94E-02	1,95E+00	2,39E+00	1,81E-02	1,70E-03	6,48E-01	1,30E-02	-2,97E+00
HTP-c*	CTUh	7,06E-11	5,24E-12	1,90E-10	2,66E-10	2,91E-11	1,66E-11	1,60E-09	6,07E-11	-2,03E-13
HTP-nc*	CTUh	1,09E-09	2,79E-10	7,26E-09	8,62E-09	1,28E-02	3,02E-03	5,90E-01	3,38E-02	7,44E-02
SQP*	dimensionless	2,09E-02	2,66E-01	1,24E+00	1,53E+00	4,62E-09	1,68E-10	7,76E-10	1,88E-10	-1,98E+00

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.5: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,17–0,20 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,17–0,20 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	4,67E+00	1,23E-01	6,29E-01	5,42E+00	1,81E-02	6,71E-03	2,56E+00	5,15E-02	-4,04E+00
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	4,64E+00	1,23E-01	5,96E-01	5,35E+00	1,81E-02	6,70E-03	2,56E+00	5,15E-02	-4,03E+00
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	2,96E-02	8,54E-05	3,24E-02	6,21E-02	3,66E-06	4,25E-06	4,47E-03	2,01E-05	-1,09E-02
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	7,40E-06	4,14E-05	1,19E-04	1,68E-04	1,85E-06	2,49E-06	1,10E-04	2,79E-06	-8,06E-04
ODP	eq. kg CFC 11	5,08E-08	2,68E-09	1,90E-08	7,24E-08	2,69E-10	1,52E-10	1,18E-09	1,16E-10	-2,17E-08
AP	mol H ⁺	1,69E-02	2,64E-04	3,34E-03	2,05E-02	1,62E-04	1,63E-05	5,56E-04	3,25E-05	-2,73E-02
EP-freshwater	eq. kg P	8,56E-05	9,15E-07	4,25E-05	1,29E-04	5,83E-07	4,90E-07	3,88E-05	4,79E-07	-4,06E-04
EP-marine	eq. kg N	2,56E-03	6,20E-05	4,08E-04	3,03E-03	7,53E-05	4,28E-06	2,23E-04	2,83E-04	-2,74E-03
EP-terrestrial	eq. mol N	2,74E-02	6,86E-04	4,23E-03	3,23E-02	8,24E-04	4,64E-05	2,06E-03	1,34E-04	-3,09E-02
POCP	eq. kg NMVOC	1,47E-02	4,19E-04	2,47E-03	1,76E-02	2,47E-04	2,72E-05	5,48E-04	5,93E-05	-9,55E-03
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	6,02E-07	4,32E-07	1,61E-06	2,64E-06	6,66E-09	2,00E-08	5,78E-07	8,78E-09	-1,55E-05
ADP-fossil*	MJ	1,11E+02	1,75E+00	1,39E+01	1,27E+02	2,36E-01	1,02E-01	1,16E+00	1,03E-01	-4,86E+01
WDP*	eq. m ³	3,69E+00	9,27E-03	1,07E-01	3,81E+00	6,07E-04	5,91E-04	6,40E-02	4,50E-03	-1,21E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,66E-01	2,88E-02	4,43E-01	1,04E+00	1,48E-03	1,57E-03	2,22E-01	1,39E-03	-4,17E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	5,66E-01	2,88E-02	4,43E-01	1,04E+00	1,48E-03	1,57E-03	2,22E-01	1,39E-03	-4,17E+00
PEN-RE	MJ	1,11E+02	1,75E+00	1,39E+01	1,27E+02	2,36E-01	1,02E-01	1,16E+00	1,03E-01	-4,86E+01
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,11E+02	1,75E+00	1,39E+01	1,27E+02	2,36E-01	1,02E-01	1,16E+00	1,03E-01	-4,86E+01
SM	kg	1,46E-03	1,71E-03	2,21E-02	2,53E-02	1,35E-04	9,24E-05	1,51E-01	7,12E-05	-6,93E-02
RSF	MJ	6,13E-04	4,01E-04	1,24E-02	1,34E-02	1,40E-05	1,97E-05	6,35E-03	1,10E-05	-1,17E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	8,53E-02	2,14E-04	1,12E-02	9,67E-02	1,51E-05	1,37E-05	9,77E-04	-1,56E-03	-2,83E-02

**DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE**



WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	4,50E-02	1,80E-03	1,77E-02	6,45E-02	2,10E-04	1,06E-04	1,66E-02	1,26E-04	-1,57E-01
NHWD	kg	7,29E-02	1,92E-02	8,58E-01	9,50E-01	1,55E-03	9,79E-04	8,44E-01	1,11E+00	-3,78E-01
RWD	kg	3,06E-07	5,20E-07	2,75E-06	3,58E-06	2,47E-08	2,80E-08	5,79E-06	2,07E-08	-1,52E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,02E-01	2,92E-01	2,43E-01	2,25E-01
MFR	kg	1,34E-03	1,54E-03	2,16E-02	2,45E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,08E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	1,76E-05	1,91E-04	1,08E-05	9,83E-05
EEE	MJ	5,83E-04	3,40E-04	3,33E-03	4,25E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,96E-02
EET	MJ	4,06E-04	4,11E-04	1,13E-03	1,95E-03	1,10E-05	1,68E-05	3,85E-03	9,15E-06	-7,43E-03

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	4,65E+00	1,23E-01	6,14E-01	5,38E+00	1,11E-04	7,90E-05	1,09E-02	4,95E-05	-4,09E+00
PM	Disease incidence	1,82E-07	9,17E-09	1,21E-08	2,03E-07	1,00E-04	1,14E-04	2,26E-02	8,44E-05	2,12E-02
IRP**	eq. kBq U235	3,76E-04	7,64E-04	4,11E-03	5,25E-03	1,85E-12	1,12E-12	1,79E-10	1,75E-12	-3,07E-02
ETP-fw*	CTUe	1,53E+00	2,35E-01	1,95E+00	3,71E+00	1,81E-02	6,71E-03	2,56E+00	5,15E-02	-1,17E+01
HTP-c*	CTUh	2,79E-10	2,07E-11	1,90E-10	4,89E-10	2,91E-11	6,54E-11	6,31E-09	2,39E-10	-8,01E-13
HTP-nc*	CTUh	4,30E-09	1,10E-09	7,26E-09	1,27E-08	1,28E-02	1,19E-02	2,33E+00	1,33E-01	2,93E-01
SQP*	dimensionless	8,26E-02	1,05E+00	1,24E+00	2,38E+00	4,62E-09	6,65E-10	3,06E-09	7,43E-10	-7,80E+00

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.6: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,22–0,26 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,22–0,26 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	4,22E+00	1,11E-01	6,29E-01	4,96E+00	1,81E-02	6,07E-03	2,32E+00	4,66E-02	-3,66E+00
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	4,20E+00	1,11E-01	5,96E-01	4,90E+00	1,81E-02	6,07E-03	2,32E+00	4,66E-02	-3,65E+00
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	2,68E-02	7,73E-05	3,24E-02	5,93E-02	3,66E-06	3,84E-06	4,04E-03	1,82E-05	-9,86E-03
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	6,70E-06	3,75E-05	1,19E-04	1,63E-04	1,85E-06	2,26E-06	9,99E-05	2,52E-06	-7,30E-04
ODP	eq. kg CFC 11	4,60E-08	2,42E-09	1,90E-08	6,74E-08	2,69E-10	1,37E-10	1,06E-09	1,05E-10	-1,96E-08
AP	mol H ⁺	1,53E-02	2,39E-04	3,34E-03	1,88E-02	1,62E-04	1,47E-05	5,03E-04	2,94E-05	-2,47E-02
EP-freshwater	eq. kg P	7,74E-05	8,28E-07	4,25E-05	1,21E-04	5,83E-07	4,44E-07	3,52E-05	4,33E-07	-3,67E-04
EP-marine	eq. kg N	2,32E-03	5,62E-05	4,08E-04	2,78E-03	7,53E-05	3,88E-06	2,01E-04	2,56E-04	-2,48E-03
EP-terrestrial	eq. mol N	2,48E-02	6,21E-04	4,23E-03	2,96E-02	8,24E-04	4,20E-05	1,86E-03	1,22E-04	-2,80E-02
POCP	eq. kg NMVOC	1,33E-02	3,79E-04	2,47E-03	1,62E-02	2,47E-04	2,47E-05	4,96E-04	5,37E-05	-8,65E-03
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	5,44E-07	3,91E-07	1,61E-06	2,54E-06	6,66E-09	1,81E-08	5,23E-07	7,95E-09	-1,41E-05
ADP-fossil*	MJ	1,01E+02	1,58E+00	1,39E+01	1,16E+02	2,36E-01	9,20E-02	1,05E+00	9,28E-02	-4,40E+01
WDP*	eq. m ³	3,34E+00	8,39E-03	1,07E-01	3,46E+00	6,07E-04	5,35E-04	5,79E-02	4,08E-03	-1,10E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	5,12E-01	2,61E-02	4,43E-01	9,81E-01	1,48E-03	1,42E-03	2,01E-01	1,25E-03	-3,78E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	5,12E-01	2,61E-02	4,43E-01	9,81E-01	1,48E-03	1,42E-03	2,01E-01	1,25E-03	-3,78E+00
PEN-RE	MJ	1,01E+02	1,58E+00	1,39E+01	1,16E+02	2,36E-01	9,20E-02	1,05E+00	9,28E-02	-4,40E+01
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,01E+02	1,58E+00	1,39E+01	1,16E+02	2,36E-01	9,20E-02	1,05E+00	9,28E-02	-4,40E+01
SM	kg	1,32E-03	1,54E-03	2,21E-02	2,50E-02	1,35E-04	8,36E-05	1,37E-01	6,44E-05	-6,27E-02
RSF	MJ	5,55E-04	3,63E-04	1,24E-02	1,33E-02	1,40E-05	1,78E-05	5,75E-03	9,98E-06	-1,06E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	7,72E-02	1,93E-04	1,12E-02	8,86E-02	1,51E-05	1,24E-05	8,84E-04	-1,41E-03	-2,56E-02

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	4,07E-02	1,63E-03	1,77E-02	6,00E-02	2,10E-04	9,56E-05	1,50E-02	1,14E-04	-1,42E-01
NHWD	kg	6,60E-02	1,74E-02	8,58E-01	9,42E-01	1,55E-03	8,86E-04	7,64E-01	1,01E+00	-3,42E-01
RWD	kg	2,77E-07	4,71E-07	2,75E-06	3,50E-06	2,47E-08	2,53E-08	5,24E-06	1,87E-08	-1,38E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	9,25E-02	2,64E-01	2,20E-01	2,03E-01
MFR	kg	1,22E-03	1,39E-03	2,16E-02	2,42E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,89E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	1,59E-05	1,73E-04	9,81E-06	8,90E-05
EEE	MJ	5,27E-04	3,08E-04	3,33E-03	4,16E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,68E-02
EET	MJ	3,68E-04	3,72E-04	1,13E-03	1,87E-03	1,10E-05	1,52E-05	3,48E-03	8,28E-06	-6,72E-03

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	4,21E+00	1,11E-01	6,14E-01	4,93E+00	1,11E-04	7,15E-05	9,87E-03	4,48E-05	-3,70E+00
PM	Disease incidence	1,65E-07	8,30E-09	1,21E-08	1,85E-07	1,00E-04	1,03E-04	2,04E-02	7,64E-05	1,92E-02
IRP**	eq. kBq U235	3,41E-04	6,91E-04	4,11E-03	5,15E-03	1,85E-12	1,01E-12	1,62E-10	1,58E-12	-2,78E-02
ETP-fw*	CTUe	1,38E+00	2,12E-01	1,95E+00	3,54E+00	1,81E-02	6,07E-03	2,32E+00	4,66E-02	-1,06E+01
HTP-c*	CTUh	2,52E-10	1,87E-11	1,90E-10	4,61E-10	2,91E-11	5,92E-11	5,71E-09	2,17E-10	-7,25E-13
HTP-nc*	CTUh	3,89E-09	9,97E-10	7,26E-09	1,21E-08	1,28E-02	1,08E-02	2,11E+00	1,21E-01	2,66E-01
SQP*	dimensionless	7,48E-02	9,49E-01	1,24E+00	2,27E+00	4,62E-09	6,02E-10	2,77E-09	6,72E-10	-7,06E+00

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.7: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,28–0,35 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,28–0,35 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	6,87E+00	1,81E-01	6,29E-01	7,68E+00	1,81E-02	9,88E-03	3,78E+00	7,59E-02	-5,95E+00
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	6,83E+00	1,81E-01	5,96E-01	7,61E+00	1,81E-02	9,87E-03	3,77E+00	7,58E-02	-5,93E+00
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	4,36E-02	1,26E-04	3,24E-02	7,61E-02	3,66E-06	6,26E-06	6,58E-03	2,97E-05	-1,60E-02
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,09E-05	6,10E-05	1,19E-04	1,91E-04	1,85E-06	3,67E-06	1,63E-04	4,10E-06	-1,19E-03
ODP	eq. kg CFC 11	7,48E-08	3,95E-09	1,90E-08	9,77E-08	2,69E-10	2,24E-10	1,73E-09	1,71E-10	-3,19E-08
AP	mol H ⁺	2,48E-02	3,89E-04	3,34E-03	2,86E-02	1,62E-04	2,40E-05	8,19E-04	4,78E-05	-4,02E-02
EP-freshwater	eq. kg P	1,26E-04	1,35E-06	4,25E-05	1,70E-04	5,83E-07	7,22E-07	5,72E-05	7,05E-07	-5,98E-04
EP-marine	eq. kg N	3,77E-03	9,14E-05	4,08E-04	4,27E-03	7,53E-05	6,31E-06	3,28E-04	4,17E-04	-4,04E-03
EP-terrestrial	eq. mol N	4,03E-02	1,01E-03	4,23E-03	4,56E-02	8,24E-04	6,83E-05	3,03E-03	1,98E-04	-4,55E-02
POCP	eq. kg NMVOC	2,17E-02	6,17E-04	2,47E-03	2,48E-02	2,47E-04	4,01E-05	8,07E-04	8,74E-05	-1,41E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	8,86E-07	6,36E-07	1,61E-06	3,13E-06	6,66E-09	2,95E-08	8,52E-07	1,29E-08	-2,29E-05
ADP-fossil*	MJ	1,64E+02	2,57E+00	1,39E+01	1,80E+02	2,36E-01	1,50E-01	1,71E+00	1,51E-01	-7,16E+01
WDP*	eq. m ³	5,44E+00	1,36E-02	1,07E-01	5,56E+00	6,07E-04	8,70E-04	9,42E-02	6,63E-03	-1,78E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,34E-01	4,25E-02	4,43E-01	1,32E+00	1,48E-03	2,31E-03	3,27E-01	2,04E-03	-6,15E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	8,34E-01	4,25E-02	4,43E-01	1,32E+00	1,48E-03	2,31E-03	3,27E-01	2,04E-03	-6,15E+00
PEN-RE	MJ	1,64E+02	2,57E+00	1,39E+01	1,80E+02	2,36E-01	1,50E-01	1,71E+00	1,51E-01	-7,16E+01
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,64E+02	2,57E+00	1,39E+01	1,80E+02	2,36E-01	1,50E-01	1,71E+00	1,51E-01	-7,16E+01
SM	kg	2,15E-03	2,51E-03	2,21E-02	2,68E-02	1,35E-04	1,36E-04	2,23E-01	1,05E-04	-1,02E-01
RSF	MJ	9,03E-04	5,90E-04	1,24E-02	1,39E-02	1,40E-05	2,90E-05	9,36E-03	1,62E-05	-1,73E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,26E-01	3,15E-04	1,12E-02	1,37E-01	1,51E-05	2,02E-05	1,44E-03	-2,30E-03	-4,16E-02

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	6,63E-02	2,65E-03	1,77E-02	8,66E-02	2,10E-04	1,56E-04	2,44E-02	1,86E-04	-2,31E-01
NHWD	kg	1,07E-01	2,83E-02	8,58E-01	9,94E-01	1,55E-03	1,44E-03	1,24E+00	1,64E+00	-5,57E-01
RWD	kg	4,50E-07	7,67E-07	2,75E-06	3,97E-06	2,47E-08	4,12E-08	8,53E-06	3,04E-08	-2,25E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,51E-01	4,30E-01	3,57E-01	3,31E-01
MFR	kg	1,98E-03	2,27E-03	2,16E-02	2,58E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,07E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	2,59E-05	2,82E-04	1,60E-05	1,45E-04
EEE	MJ	8,58E-04	5,02E-04	3,33E-03	4,69E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-4,36E-02
EET	MJ	5,99E-04	6,05E-04	1,13E-03	2,33E-03	1,10E-05	2,47E-05	5,67E-03	1,35E-05	-1,09E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	6,84E+00	1,81E-01	6,14E-01	7,64E+00	1,11E-04	1,16E-04	1,61E-02	7,30E-05	-6,03E+00
PM	Disease incidence	2,68E-07	1,35E-08	1,21E-08	2,94E-07	1,00E-04	1,68E-04	3,33E-02	1,24E-04	3,13E-02
IRP**	eq. kBq U235	5,54E-04	1,12E-03	4,11E-03	5,79E-03	1,85E-12	1,64E-12	2,63E-10	2,58E-12	-4,52E-02
ETP-fw*	CTUe	2,25E+00	3,45E-01	1,95E+00	4,54E+00	1,81E-02	9,88E-03	3,77E+00	7,59E-02	-1,73E+01
HTP-c*	CTUh	4,10E-10	3,04E-11	1,90E-10	6,31E-10	2,91E-11	9,64E-11	9,30E-09	3,53E-10	-1,18E-12
HTP-nc*	CTUh	6,34E-09	1,62E-09	7,26E-09	1,52E-08	1,28E-02	1,76E-02	3,43E+00	1,96E-01	4,32E-01
SQP*	dimensionless	1,22E-01	1,54E+00	1,24E+00	2,91E+00	4,62E-09	9,80E-10	4,51E-09	1,09E-09	-1,15E+01

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.8: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,36–0,45 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,36–0,45 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	9,02E+00	2,38E-01	6,29E-01	9,89E+00	1,81E-02	1,30E-02	4,96E+00	9,96E-02	-7,81E+00
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	8,96E+00	2,38E-01	5,96E-01	9,80E+00	1,81E-02	1,30E-02	4,95E+00	9,96E-02	-7,79E+00
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	5,72E-02	1,65E-04	3,24E-02	8,98E-02	3,66E-06	8,21E-06	8,64E-03	3,90E-05	-2,11E-02
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,43E-05	8,00E-05	1,19E-04	2,13E-04	1,85E-06	4,82E-06	2,13E-04	5,39E-06	-1,56E-03
ODP	eq. kg CFC 11	9,82E-08	5,18E-09	1,90E-08	1,22E-07	2,69E-10	2,94E-10	2,27E-09	2,24E-10	-4,19E-08
AP	mol H ⁺	3,26E-02	5,10E-04	3,34E-03	3,65E-02	1,62E-04	3,15E-05	1,07E-03	6,28E-05	-5,27E-02
EP-freshwater	eq. kg P	1,66E-04	1,77E-06	4,25E-05	2,10E-04	5,83E-07	9,48E-07	7,51E-05	9,26E-07	-7,85E-04
EP-marine	eq. kg N	4,95E-03	1,20E-04	4,08E-04	5,48E-03	7,53E-05	8,29E-06	4,31E-04	5,48E-04	-5,30E-03
EP-terrestrial	eq. mol N	5,29E-02	1,33E-03	4,23E-03	5,85E-02	8,24E-04	8,97E-05	3,98E-03	2,60E-04	-5,97E-02
POCP	eq. kg NMVOC	2,85E-02	8,10E-04	2,47E-03	3,17E-02	2,47E-04	5,27E-05	1,06E-03	1,15E-04	-1,85E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	1,16E-06	8,35E-07	1,61E-06	3,61E-06	6,66E-09	3,87E-08	1,12E-06	1,70E-08	-3,00E-05
ADP-fossil*	MJ	2,15E+02	3,38E+00	1,39E+01	2,32E+02	2,36E-01	1,97E-01	2,25E+00	1,98E-01	-9,40E+01
WDP*	eq. m ³	7,14E+00	1,79E-02	1,07E-01	7,27E+00	6,07E-04	1,14E-03	1,24E-01	8,71E-03	-2,34E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,10E+00	5,57E-02	4,43E-01	1,59E+00	1,48E-03	3,03E-03	4,29E-01	2,68E-03	-8,07E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,10E+00	5,57E-02	4,43E-01	1,59E+00	1,48E-03	3,03E-03	4,29E-01	2,68E-03	-8,07E+00
PEN-RE	MJ	2,15E+02	3,38E+00	1,39E+01	2,32E+02	2,36E-01	1,97E-01	2,25E+00	1,98E-01	-9,40E+01
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,15E+02	3,38E+00	1,39E+01	2,32E+02	2,36E-01	1,97E-01	2,25E+00	1,98E-01	-9,40E+01
SM	kg	2,82E-03	3,30E-03	2,21E-02	2,82E-02	1,35E-04	1,79E-04	2,92E-01	1,38E-04	-1,34E-01
RSF	MJ	1,19E-03	7,75E-04	1,24E-02	1,43E-02	1,40E-05	3,81E-05	1,23E-02	2,13E-05	-2,27E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,65E-01	4,13E-04	1,12E-02	1,77E-01	1,51E-05	2,66E-05	1,89E-03	-3,02E-03	-5,46E-02

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	8,70E-02	3,48E-03	1,77E-02	1,08E-01	2,10E-04	2,04E-04	3,20E-02	2,44E-04	-3,03E-01
NHWD	kg	1,41E-01	3,72E-02	8,58E-01	1,04E+00	1,55E-03	1,89E-03	1,63E+00	2,15E+00	-7,31E-01
RWD	kg	5,91E-07	1,01E-06	2,75E-06	4,35E-06	2,47E-08	5,41E-08	1,12E-05	4,00E-08	-2,95E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,98E-01	5,65E-01	4,69E-01	4,35E-01
MFR	kg	2,60E-03	2,98E-03	2,16E-02	2,72E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-4,03E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	3,40E-05	3,70E-04	2,10E-05	1,90E-04
EEE	MJ	1,13E-03	6,58E-04	3,33E-03	5,11E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-5,73E-02
EET	MJ	7,86E-04	7,95E-04	1,13E-03	2,71E-03	1,10E-05	3,25E-05	7,44E-03	1,77E-05	-1,44E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	8,99E+00	2,38E-01	6,14E-01	9,84E+00	1,11E-04	1,53E-04	2,11E-02	9,58E-05	-7,91E+00
PM	Disease incidence	3,52E-07	1,77E-08	1,21E-08	3,82E-07	1,00E-04	2,20E-04	4,37E-02	1,63E-04	4,10E-02
IRP**	eq. kBq U235	7,28E-04	1,48E-03	4,11E-03	6,32E-03	1,85E-12	2,16E-12	3,45E-10	3,38E-12	-5,94E-02
ETP-fw*	CTUe	2,95E+00	4,54E-01	1,95E+00	5,35E+00	1,81E-02	1,30E-02	4,95E+00	9,96E-02	-2,27E+01
HTP-c*	CTUh	5,39E-10	4,00E-11	1,90E-10	7,69E-10	2,91E-11	1,27E-10	1,22E-08	4,63E-10	-1,55E-12
HTP-nc*	CTUh	8,32E-09	2,13E-09	7,26E-09	1,77E-08	1,28E-02	2,30E-02	4,50E+00	2,58E-01	5,67E-01
SQP*	dimensionless	1,60E-01	2,03E+00	1,24E+00	3,43E+00	4,62E-09	1,29E-09	5,92E-09	1,44E-09	-1,51E+01

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.9: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,46–0,58 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,46–0,58 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO2	1,58E+01	4,16E-01	6,29E-01	1,68E+01	1,81E-02	2,27E-02	8,67E+00	1,74E-01	-1,37E+01
GWP-fossil	eq. kg CO2	1,57E+01	4,16E-01	5,96E-01	1,67E+01	1,81E-02	2,27E-02	8,65E+00	1,74E-01	-1,36E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO2	1,00E-01	2,89E-04	3,24E-02	1,33E-01	3,66E-06	1,44E-05	1,51E-02	6,81E-05	-3,68E-02
GWP-luluc	eq. kg CO2	2,50E-05	1,40E-04	1,19E-04	2,84E-04	1,85E-06	8,44E-06	3,73E-04	9,42E-06	-2,73E-03
ODP	eq. kg CFC 11	1,72E-07	9,06E-09	1,90E-08	2,00E-07	2,69E-10	5,14E-10	3,98E-09	3,92E-10	-7,33E-08
AP	mol H+	5,70E-02	8,92E-04	3,34E-03	6,13E-02	1,62E-04	5,51E-05	1,88E-03	1,10E-04	-9,22E-02
EP-freshwater	eq. kg P	2,89E-04	3,09E-06	4,25E-05	3,35E-04	5,83E-07	1,66E-06	1,31E-04	1,62E-06	-1,37E-03
EP-marine	eq. kg N	8,65E-03	2,10E-04	4,08E-04	9,27E-03	7,53E-05	1,45E-05	7,53E-04	9,58E-04	-9,27E-03
EP-terrestrial	eq. mol N	9,26E-02	2,32E-03	4,23E-03	9,91E-02	8,24E-04	1,57E-04	6,96E-03	4,54E-04	-1,04E-01
POCP	eq. kg NMVOC	4,98E-02	1,42E-03	2,47E-03	5,36E-02	2,47E-04	9,21E-05	1,85E-03	2,01E-04	-3,23E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	2,03E-06	1,46E-06	1,61E-06	5,10E-06	6,66E-09	6,76E-08	1,96E-06	2,97E-08	-5,25E-05
ADP-fossil*	MJ	3,76E+02	5,91E+00	1,39E+01	3,96E+02	2,36E-01	3,44E-01	3,93E+00	3,47E-01	-1,64E+02
WDP*	eq. m3	1,25E+01	3,13E-02	1,07E-01	1,26E+01	6,07E-04	2,00E-03	2,16E-01	1,52E-02	-4,09E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,91E+00	9,75E-02	4,43E-01	2,46E+00	1,48E-03	5,30E-03	7,51E-01	4,69E-03	-1,41E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,91E+00	9,75E-02	4,43E-01	2,46E+00	1,48E-03	5,30E-03	7,51E-01	4,69E-03	-1,41E+01
PEN-RE	MJ	3,76E+02	5,91E+00	1,39E+01	3,96E+02	2,36E-01	3,44E-01	3,93E+00	3,47E-01	-1,64E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	3,76E+02	5,91E+00	1,39E+01	3,96E+02	2,36E-01	3,44E-01	3,93E+00	3,47E-01	-1,64E+02
SM	kg	4,94E-03	5,77E-03	2,21E-02	3,28E-02	1,35E-04	3,12E-04	5,11E-01	2,41E-04	-2,34E-01
RSF	MJ	2,07E-03	1,36E-03	1,24E-02	1,58E-02	1,40E-05	6,66E-05	2,15E-02	3,73E-05	-3,97E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m3	2,88E-01	7,23E-04	1,12E-02	3,00E-01	1,51E-05	4,64E-05	3,30E-03	-5,27E-03	-9,55E-02

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,52E-01	6,09E-03	1,77E-02	1,76E-01	2,10E-04	3,57E-04	5,60E-02	4,26E-04	-5,29E-01
NHWD	kg	2,46E-01	6,50E-02	8,58E-01	1,17E+00	1,55E-03	3,31E-03	2,86E+00	3,76E+00	-1,28E+00
RWD	kg	1,03E-06	1,76E-06	2,75E-06	5,54E-06	2,47E-08	9,46E-08	1,96E-05	6,99E-08	-5,16E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	3,46E-01	9,88E-01	8,21E-01	7,60E-01
MFR	kg	4,55E-03	5,20E-03	2,16E-02	3,13E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-7,04E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	5,95E-05	6,46E-04	3,67E-05	3,33E-04
EEE	MJ	1,97E-03	1,15E-03	3,33E-03	6,45E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,00E-01
EET	MJ	1,37E-03	1,39E-03	1,13E-03	3,89E-03	1,10E-05	5,68E-05	1,30E-02	3,09E-05	-2,51E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	1,57E+01	4,16E-01	6,14E-01	1,67E+01	1,11E-04	2,67E-04	3,69E-02	1,68E-04	-1,38E+01
PM	Disease incidence	6,16E-07	3,10E-08	1,21E-08	6,59E-07	1,00E-04	3,85E-04	7,64E-02	2,86E-04	7,18E-02
IRP**	eq. kBq U235	1,27E-03	2,58E-03	4,11E-03	7,97E-03	1,85E-12	3,77E-12	6,04E-10	5,92E-12	-1,04E-01
ETP-fw*	CTUe	5,16E+00	7,93E-01	1,95E+00	7,90E+00	1,81E-02	2,27E-02	8,65E+00	1,74E-01	-3,97E+01
HTP-c*	CTUh	9,42E-10	6,99E-11	1,90E-10	1,20E-09	2,91E-11	2,21E-10	2,14E-08	8,09E-10	-2,71E-12
HTP-nc*	CTUh	1,45E-08	3,73E-09	7,26E-09	2,55E-08	1,28E-02	4,03E-02	7,87E+00	4,51E-01	9,92E-01
SQP*	dimensionless	2,79E-01	3,55E+00	1,24E+00	5,07E+00	4,62E-09	2,25E-09	1,04E-08	2,51E-09	-2,64E+01

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.10: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,60–0,75 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,60–0,75 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	2,04E+01	5,39E-01	6,29E-01	2,16E+01	1,81E-02	2,94E-02	1,12E+01	2,25E-01	-1,77E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	2,03E+01	5,38E-01	5,96E-01	2,14E+01	1,81E-02	2,93E-02	1,12E+01	2,25E-01	-1,76E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	1,29E-01	3,74E-04	3,24E-02	1,62E-01	3,66E-06	1,86E-05	1,96E-02	8,82E-05	-4,77E-02
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	3,24E-05	1,81E-04	1,19E-04	3,32E-04	1,85E-06	1,09E-05	4,83E-04	1,22E-05	-3,53E-03
ODP	eq. kg CFC 11	2,22E-07	1,17E-08	1,90E-08	2,53E-07	2,69E-10	6,65E-10	5,15E-09	5,08E-10	-9,49E-08
AP	mol H ⁺	7,38E-02	1,16E-03	3,34E-03	7,83E-02	1,62E-04	7,13E-05	2,43E-03	1,42E-04	-1,19E-01
EP-freshwater	eq. kg P	3,75E-04	4,00E-06	4,25E-05	4,21E-04	5,83E-07	2,15E-06	1,70E-04	2,10E-06	-1,78E-03
EP-marine	eq. kg N	1,12E-02	2,72E-04	4,08E-04	1,19E-02	7,53E-05	1,88E-05	9,75E-04	1,24E-03	-1,20E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	1,20E-01	3,00E-03	4,23E-03	1,27E-01	8,24E-04	2,03E-04	9,01E-03	5,88E-04	-1,35E-01
POCP	eq. kg NMVOC	6,44E-02	1,83E-03	2,47E-03	6,87E-02	2,47E-04	1,19E-04	2,40E-03	2,60E-04	-4,18E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	2,63E-06	1,89E-06	1,61E-06	6,13E-06	6,66E-09	8,75E-08	2,53E-06	3,84E-08	-6,80E-05
ADP-fossil*	MJ	4,87E+02	7,65E+00	1,39E+01	5,08E+02	2,36E-01	4,45E-01	5,08E+00	4,49E-01	-2,13E+02
WDP*	eq. m ³	1,62E+01	4,06E-02	1,07E-01	1,63E+01	6,07E-04	2,59E-03	2,80E-01	1,97E-02	-5,30E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	2,48E+00	1,26E-01	4,43E-01	3,05E+00	1,48E-03	6,86E-03	9,72E-01	6,07E-03	-1,83E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	2,48E+00	1,26E-01	4,43E-01	3,05E+00	1,48E-03	6,86E-03	9,72E-01	6,07E-03	-1,83E+01
PEN-RE	MJ	4,87E+02	7,65E+00	1,39E+01	5,08E+02	2,36E-01	4,45E-01	5,08E+00	4,49E-01	-2,13E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	4,87E+02	7,65E+00	1,39E+01	5,08E+02	2,36E-01	4,45E-01	5,08E+00	4,49E-01	-2,13E+02
SM	kg	6,39E-03	7,47E-03	2,21E-02	3,60E-02	1,35E-04	4,05E-04	6,61E-01	3,12E-04	-3,03E-01
RSF	MJ	2,68E-03	1,75E-03	1,24E-02	1,68E-02	1,40E-05	8,62E-05	2,78E-02	4,83E-05	-5,14E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	3,73E-01	9,36E-04	1,12E-02	3,85E-01	1,51E-05	6,01E-05	4,28E-03	-6,83E-03	-1,24E-01

**DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE**



WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	1,97E-01	7,88E-03	1,77E-02	2,23E-01	2,10E-04	4,62E-04	7,25E-02	5,52E-04	-6,85E-01
NHWD	kg	3,19E-01	8,41E-02	8,58E-01	1,26E+00	1,55E-03	4,29E-03	3,70E+00	4,87E+00	-1,66E+00
RWD	kg	1,34E-06	2,28E-06	2,75E-06	6,37E-06	2,47E-08	1,22E-07	2,53E-05	9,04E-08	-6,67E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	4,47E-01	1,28E+00	1,06E+00	9,84E-01
MFR	kg	5,88E-03	6,74E-03	2,16E-02	3,42E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-9,12E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	7,70E-05	8,37E-04	4,74E-05	4,31E-04
EEE	MJ	2,55E-03	1,49E-03	3,33E-03	7,37E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,30E-01
EET	MJ	1,78E-03	1,80E-03	1,13E-03	4,71E-03	1,10E-05	7,35E-05	1,68E-02	4,00E-05	-3,25E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	2,03E+01	5,38E-01	6,14E-01	2,15E+01	1,11E-04	3,46E-04	4,78E-02	2,17E-04	-1,79E+01
PM	Disease incidence	7,97E-07	4,01E-08	1,21E-08	8,49E-07	1,00E-04	4,98E-04	9,89E-02	3,70E-04	9,29E-02
IRP**	eq. kBq U235	1,65E-03	3,34E-03	4,11E-03	9,11E-03	1,85E-12	4,88E-12	7,82E-10	7,66E-12	-1,34E-01
ETP-fw*	CTUe	6,68E+00	1,03E+00	1,95E+00	9,65E+00	1,81E-02	2,94E-02	1,12E+01	2,25E-01	-5,14E+01
HTP-c*	CTUh	1,22E-09	9,05E-11	1,90E-10	1,50E-09	2,91E-11	2,86E-10	2,76E-08	1,05E-09	-3,51E-12
HTP-nc*	CTUh	1,88E-08	4,82E-09	7,26E-09	3,09E-08	1,28E-02	5,22E-02	1,02E+01	5,83E-01	1,28E+00
SQP*	dimensionless	3,62E-01	4,59E+00	1,24E+00	6,20E+00	4,62E-09	2,91E-09	1,34E-08	3,25E-09	-3,41E+01

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.11: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,77–0,96 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,77–0,96 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	2,61E+01	6,87E-01	6,29E-01	2,74E+01	1,81E-02	3,75E-02	1,43E+01	2,88E-01	-4,97E+00
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	2,59E+01	6,87E-01	5,96E-01	2,72E+01	1,81E-02	3,74E-02	1,43E+01	2,88E-01	-4,97E+00
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	1,65E-01	4,77E-04	3,24E-02	1,98E-01	3,66E-06	2,37E-05	2,50E-02	1,13E-04	-1,35E-03
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	4,13E-05	2,31E-04	1,19E-04	3,91E-04	1,85E-06	1,39E-05	6,17E-04	1,56E-05	-2,22E-04
ODP	eq. kg CFC 11	2,84E-07	1,50E-08	1,90E-08	3,18E-07	2,69E-10	8,48E-10	6,57E-09	6,48E-10	-3,52E-08
AP	mol H ⁺	9,42E-02	1,47E-03	3,34E-03	9,90E-02	1,62E-04	9,10E-05	3,10E-03	1,81E-04	-2,89E-02
EP-freshwater	eq. kg P	4,78E-04	5,11E-06	4,25E-05	5,26E-04	5,83E-07	2,74E-06	2,17E-04	2,67E-06	-2,20E-04
EP-marine	eq. kg N	1,43E-02	3,47E-04	4,08E-04	1,50E-02	7,53E-05	2,39E-05	1,24E-03	1,58E-03	-3,08E-03
EP-terrestrial	eq. mol N	1,53E-01	3,83E-03	4,23E-03	1,61E-01	8,24E-04	2,59E-04	1,15E-02	7,50E-04	-3,51E-02
POCP	eq. kg NMVOC	8,22E-02	2,34E-03	2,47E-03	8,70E-02	2,47E-04	1,52E-04	3,06E-03	3,31E-04	-1,34E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	3,36E-06	2,41E-06	1,61E-06	7,38E-06	6,66E-09	1,12E-07	3,23E-06	4,91E-08	-1,11E-05
ADP-fossil*	MJ	6,21E+02	9,76E+00	1,39E+01	6,45E+02	2,36E-01	5,68E-01	6,49E+00	5,73E-01	-8,22E+01
WDP*	eq. m ³	2,06E+01	5,18E-02	1,07E-01	2,08E+01	6,07E-04	3,30E-03	3,57E-01	2,52E-02	-2,41E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,16E+00	1,61E-01	4,43E-01	3,77E+00	1,48E-03	8,76E-03	1,24E+00	7,74E-03	-2,81E+00
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,16E+00	1,61E-01	4,43E-01	3,77E+00	1,48E-03	8,76E-03	1,24E+00	7,74E-03	-2,81E+00
PEN-RE	MJ	6,21E+02	9,76E+00	1,39E+01	6,45E+02	2,36E-01	5,68E-01	6,49E+00	5,73E-01	-8,22E+01
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	6,21E+02	9,76E+00	1,39E+01	6,45E+02	2,36E-01	5,68E-01	6,49E+00	5,73E-01	-8,22E+01
SM	kg	8,16E-03	9,53E-03	2,21E-02	3,98E-02	1,35E-04	5,16E-04	8,44E-01	3,98E-04	6,17E-01
RSF	MJ	3,42E-03	2,24E-03	1,24E-02	1,80E-02	1,40E-05	1,10E-04	3,55E-02	6,16E-05	-7,19E-02
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	4,76E-01	1,19E-03	1,12E-02	4,89E-01	1,51E-05	7,67E-05	5,46E-03	-8,71E-03	-5,61E-02

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,51E-01	1,01E-02	1,77E-02	2,79E-01	2,10E-04	5,90E-04	9,26E-02	7,04E-04	-1,42E-01
NHWD	kg	4,07E-01	1,07E-01	8,58E-01	1,37E+00	1,55E-03	5,47E-03	4,72E+00	6,21E+00	-1,86E-01
RWD	kg	1,71E-06	2,91E-06	2,75E-06	7,36E-06	2,47E-08	1,56E-07	3,23E-05	1,15E-07	1,26E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	5,71E-01	1,63E+00	1,36E+00	1,26E+00
MFR	kg	7,51E-03	8,60E-03	2,16E-02	3,77E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,78E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	9,83E-05	1,07E-03	6,05E-05	5,49E-04
EEE	MJ	3,25E-03	1,90E-03	3,33E-03	8,48E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,55E-02
EET	MJ	2,27E-03	2,30E-03	1,13E-03	5,69E-03	1,10E-05	9,38E-05	2,15E-02	5,11E-05	1,07E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	2,60E+01	6,87E-01	6,14E-01	2,73E+01	1,11E-04	4,41E-04	6,09E-02	2,77E-04	-5,32E+00
PM	Disease incidence	1,02E-06	5,12E-08	1,21E-08	1,08E-06	1,00E-04	6,36E-04	1,26E-01	4,72E-04	1,19E-01
IRP**	eq. kBq U235	2,10E-03	4,27E-03	4,11E-03	1,05E-02	1,85E-12	6,23E-12	9,97E-10	9,77E-12	-2,63E-02
ETP-fw*	CTUe	8,52E+00	1,31E+00	1,95E+00	1,18E+01	1,81E-02	3,75E-02	1,43E+01	2,88E-01	-1,03E+01
HTP-c*	CTUh	1,56E-09	1,15E-10	1,90E-10	1,86E-09	2,91E-11	3,65E-10	3,53E-08	1,34E-09	3,40E-09
HTP-nc*	CTUh	2,40E-08	6,15E-09	7,26E-09	3,74E-08	1,28E-02	6,66E-02	1,30E+01	7,44E-01	1,64E+00
SQP*	dimensionless	4,62E-01	5,86E+00	1,24E+00	7,56E+00	4,62E-09	3,71E-09	1,71E-08	4,15E-09	-6,68E+00

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.12: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,98–1,23 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 0,98–1,23 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	3,23E+01	8,51E-01	6,29E-01	3,38E+01	1,81E-02	4,64E-02	1,77E+01	3,56E-01	-2,79E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	3,21E+01	8,50E-01	5,96E-01	3,35E+01	1,81E-02	4,64E-02	1,77E+01	3,56E-01	-2,79E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	2,05E-01	5,91E-04	3,24E-02	2,38E-01	3,66E-06	2,94E-05	3,09E-02	1,39E-04	-7,54E-02
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	5,12E-05	2,86E-04	1,19E-04	4,56E-04	1,85E-06	1,73E-05	7,64E-04	1,93E-05	-5,58E-03
ODP	eq. kg CFC 11	3,51E-07	1,85E-08	1,90E-08	3,89E-07	2,69E-10	1,05E-09	8,14E-09	8,03E-10	-1,50E-07
AP	mol H ⁺	1,17E-01	1,83E-03	3,34E-03	1,22E-01	1,62E-04	1,13E-04	3,84E-03	2,25E-04	-1,89E-01
EP-freshwater	eq. kg P	5,92E-04	6,33E-06	4,25E-05	6,41E-04	5,83E-07	3,39E-06	2,69E-04	3,31E-06	-2,81E-03
EP-marine	eq. kg N	1,77E-02	4,29E-04	4,08E-04	1,85E-02	7,53E-05	2,96E-05	1,54E-03	1,96E-03	-1,90E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	1,89E-01	4,75E-03	4,23E-03	1,98E-01	8,24E-04	3,21E-04	1,42E-02	9,29E-04	-2,14E-01
POCP	eq. kg NMVOC	1,02E-01	2,90E-03	2,47E-03	1,07E-01	2,47E-04	1,89E-04	3,79E-03	4,10E-04	-6,61E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	4,16E-06	2,99E-06	1,61E-06	8,76E-06	6,66E-09	1,38E-07	4,00E-06	6,08E-08	-1,07E-04
ADP-fossil*	MJ	7,69E+02	1,21E+01	1,39E+01	7,95E+02	2,36E-01	7,03E-01	8,03E+00	7,09E-01	-3,36E+02
WDP*	eq. m ³	2,55E+01	6,41E-02	1,07E-01	2,57E+01	6,07E-04	4,09E-03	4,42E-01	3,12E-02	-8,37E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	3,92E+00	1,99E-01	4,43E-01	4,56E+00	1,48E-03	1,08E-02	1,54E+00	9,59E-03	-2,89E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	3,92E+00	1,99E-01	4,43E-01	4,56E+00	1,48E-03	1,08E-02	1,54E+00	9,59E-03	-2,89E+01
PEN-RE	MJ	7,69E+02	1,21E+01	1,39E+01	7,95E+02	2,36E-01	7,03E-01	8,03E+00	7,09E-01	-3,36E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	7,69E+02	1,21E+01	1,39E+01	7,95E+02	2,36E-01	7,03E-01	8,03E+00	7,09E-01	-3,36E+02
SM	kg	1,01E-02	1,18E-02	2,21E-02	4,40E-02	1,35E-04	6,39E-04	1,05E+00	4,92E-04	-4,79E-01
RSF	MJ	4,24E-03	2,77E-03	1,24E-02	1,94E-02	1,40E-05	1,36E-04	4,40E-02	7,63E-05	-8,12E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	5,90E-01	1,48E-03	1,12E-02	6,02E-01	1,51E-05	9,50E-05	6,76E-03	-1,08E-02	-1,95E-01

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	2,51E-01	1,01E-02	1,77E-02	2,79E-01	2,10E-04	5,90E-04	9,26E-02	7,04E-04	-1,42E-01
NHWD	kg	4,07E-01	1,07E-01	8,58E-01	1,37E+00	1,55E-03	5,47E-03	4,72E+00	6,21E+00	-1,86E-01
RWD	kg	1,71E-06	2,91E-06	2,75E-06	7,36E-06	2,47E-08	1,56E-07	3,23E-05	1,15E-07	1,26E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	5,71E-01	1,63E+00	1,36E+00	1,26E+00
MFR	kg	7,51E-03	8,60E-03	2,16E-02	3,77E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,78E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	9,83E-05	1,07E-03	6,05E-05	5,49E-04
EEE	MJ	3,25E-03	1,90E-03	3,33E-03	8,48E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,55E-02
EET	MJ	2,27E-03	2,30E-03	1,13E-03	5,69E-03	1,10E-05	9,38E-05	2,15E-02	5,11E-05	1,07E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	2,60E+01	6,87E-01	6,14E-01	2,73E+01	1,11E-04	4,41E-04	6,09E-02	2,77E-04	-5,32E+00
PM	Disease incidence	1,02E-06	5,12E-08	1,21E-08	1,08E-06	1,00E-04	6,36E-04	1,26E-01	4,72E-04	1,19E-01
IRP**	eq. kBq U235	2,10E-03	4,27E-03	4,11E-03	1,05E-02	1,85E-12	6,23E-12	9,97E-10	9,77E-12	-2,63E-02
ETP-fw*	CTUe	8,52E+00	1,31E+00	1,95E+00	1,18E+01	1,81E-02	3,75E-02	1,43E+01	2,88E-01	-1,03E+01
HTP-c*	CTUh	1,56E-09	1,15E-10	1,90E-10	1,86E-09	2,91E-11	3,65E-10	3,53E-08	1,34E-09	3,40E-09
HTP-nc*	CTUh	2,40E-08	6,15E-09	7,26E-09	3,74E-08	1,28E-02	6,66E-02	1,30E+01	7,44E-01	1,64E+00
SQP*	dimensionless	4,62E-01	5,86E+00	1,24E+00	7,56E+00	4,62E-09	3,71E-09	1,71E-08	4,15E-09	-6,68E+00

**DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE**



Tabela 6.13: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 1,25–1,56 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 1,25–1,56 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	4,05E+01	1,07E+00	6,29E-01	4,22E+01	1,81E-02	5,83E-02	2,23E+01	4,48E-01	-3,51E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	4,03E+01	1,07E+00	5,96E-01	4,19E+01	1,81E-02	5,82E-02	2,22E+01	4,47E-01	-3,50E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	2,57E-01	7,42E-04	3,24E-02	2,90E-01	3,66E-06	3,69E-05	3,88E-02	1,75E-04	-9,47E-02
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	6,43E-05	3,60E-04	1,19E-04	5,43E-04	1,85E-06	2,17E-05	9,59E-04	2,42E-05	-7,01E-03
ODP	eq. kg CFC 11	4,41E-07	2,33E-08	1,90E-08	4,83E-07	2,69E-10	1,32E-09	1,02E-08	1,01E-09	-1,88E-07
AP	mol H ⁺	1,47E-01	2,29E-03	3,34E-03	1,52E-01	1,62E-04	1,42E-04	4,83E-03	2,82E-04	-2,37E-01
EP-freshwater	eq. kg P	7,44E-04	7,95E-06	4,25E-05	7,94E-04	5,83E-07	4,26E-06	3,38E-04	4,16E-06	-3,52E-03
EP-marine	eq. kg N	2,22E-02	5,39E-04	4,08E-04	2,32E-02	7,53E-05	3,72E-05	1,93E-03	2,46E-03	-2,38E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	2,38E-01	5,96E-03	4,23E-03	2,48E-01	8,24E-04	4,03E-04	1,79E-02	1,17E-03	-2,68E-01
POCP	eq. kg NMVOC	1,28E-01	3,64E-03	2,47E-03	1,34E-01	2,47E-04	2,37E-04	4,76E-03	5,15E-04	-8,30E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	5,23E-06	3,75E-06	1,61E-06	1,06E-05	6,66E-09	1,74E-07	5,02E-06	7,63E-08	-1,35E-04
ADP-fossil*	MJ	9,66E+02	1,52E+01	1,39E+01	9,95E+02	2,36E-01	8,83E-01	1,01E+01	8,91E-01	-4,22E+02
WDP*	eq. m ³	3,21E+01	8,05E-02	1,07E-01	3,23E+01	6,07E-04	5,13E-03	5,56E-01	3,91E-02	-1,05E+01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	4,92E+00	2,50E-01	4,43E-01	5,61E+00	1,48E-03	1,36E-02	1,93E+00	1,20E-02	-3,63E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	4,92E+00	2,50E-01	4,43E-01	5,61E+00	1,48E-03	1,36E-02	1,93E+00	1,20E-02	-3,63E+01
PEN-RE	MJ	9,66E+02	1,52E+01	1,39E+01	9,95E+02	2,36E-01	8,84E-01	1,01E+01	8,91E-01	-4,22E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	9,66E+02	1,52E+01	1,39E+01	9,95E+02	2,36E-01	8,84E-01	1,01E+01	8,91E-01	-4,22E+02
SM	kg	1,27E-02	1,48E-02	2,21E-02	4,96E-02	1,35E-04	8,03E-04	1,31E+00	6,18E-04	-6,02E-01
RSF	MJ	5,33E-03	3,48E-03	1,24E-02	2,12E-02	1,40E-05	1,71E-04	5,52E-02	9,58E-05	-1,02E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	7,41E-01	1,86E-03	1,12E-02	7,54E-01	1,51E-05	1,19E-04	8,49E-03	-1,36E-02	-2,45E-01

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	3,91E-01	1,56E-02	1,77E-02	4,24E-01	2,10E-04	9,18E-04	1,44E-01	1,10E-03	-1,36E+00
NHWD	kg	6,33E-01	1,67E-01	8,58E-01	1,66E+00	1,55E-03	8,51E-03	7,34E+00	9,66E+00	-3,29E+00
RWD	kg	2,66E-06	4,52E-06	2,75E-06	9,93E-06	2,47E-08	2,43E-07	5,03E-05	1,80E-07	-1,32E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	8,88E-01	2,54E+00	2,11E+00	1,95E+00
MFR	kg	1,17E-02	1,34E-02	2,16E-02	4,66E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,81E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	1,53E-04	1,66E-03	9,42E-05	8,55E-04
EEE	MJ	5,06E-03	2,96E-03	3,33E-03	1,13E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,57E-01
EET	MJ	3,53E-03	3,57E-03	1,13E-03	8,23E-03	1,10E-05	1,46E-04	3,34E-02	7,95E-05	-6,46E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	4,04E+01	1,07E+00	6,14E-01	4,21E+01	1,11E-04	6,87E-04	9,48E-02	4,31E-04	-3,56E+01
PM	Disease incidence	1,58E-06	7,97E-08	1,21E-08	1,67E-06	1,00E-04	9,89E-04	1,96E-01	7,34E-04	1,84E-01
IRP**	eq. kBq U235	3,27E-03	6,64E-03	4,11E-03	1,40E-02	1,85E-12	9,69E-12	1,55E-09	1,52E-11	-2,67E-01
ETP-fw*	CTUe	1,33E+01	2,04E+00	1,95E+00	1,72E+01	1,81E-02	5,83E-02	2,22E+01	4,48E-01	-1,02E+02
HTP-c*	CTUh	2,42E-09	1,80E-10	1,90E-10	2,79E-09	2,91E-11	5,68E-10	5,49E-08	2,08E-09	-6,96E-12
HTP-nc*	CTUh	3,74E-08	9,57E-09	7,26E-09	5,42E-08	1,28E-02	1,04E-01	2,02E+01	1,16E+00	2,55E+00
SQP*	dimensionless	7,18E-01	9,11E+00	1,24E+00	1,11E+01	4,62E-09	5,78E-09	2,66E-08	6,46E-09	-6,77E+01

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.14: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 1,57–1,96 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 1,57–1,96 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	5,23E+01	1,38E+00	6,29E-01	5,43E+01	1,81E-02	7,52E-02	1,11E+01	5,77E-01	-4,53E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	5,19E+01	1,38E+00	5,96E-01	5,39E+01	1,81E-02	7,51E-02	1,11E+01	5,77E-01	-4,51E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	3,31E-01	9,57E-04	3,24E-02	3,65E-01	3,66E-06	4,76E-05	5,01E-02	2,26E-04	-1,22E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	8,29E-05	4,64E-04	1,19E-04	6,65E-04	1,85E-06	2,80E-05	1,17E-03	3,12E-05	-9,03E-03
ODP	eq. kg CFC 11	5,69E-07	3,00E-08	1,90E-08	6,18E-07	2,69E-10	1,70E-09	9,57E-09	1,30E-09	-2,43E-07
AP	mol H ⁺	1,89E-01	2,96E-03	3,34E-03	1,95E-01	1,62E-04	1,83E-04	2,95E-03	3,64E-04	-3,06E-01
EP-freshwater	eq. kg P	9,59E-04	1,02E-05	4,25E-05	1,01E-03	5,83E-07	5,49E-06	4,01E-04	5,37E-06	-4,55E-03
EP-marine	eq. kg N	2,87E-02	6,95E-04	4,08E-04	2,98E-02	7,53E-05	4,80E-05	7,29E-04	3,17E-03	-3,07E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	3,07E-01	7,69E-03	4,23E-03	3,19E-01	8,24E-04	5,20E-04	5,70E-03	1,51E-03	-3,46E-01
POCP	eq. kg NMVOC	1,65E-01	4,69E-03	2,47E-03	1,72E-01	2,47E-04	3,05E-04	1,85E-03	6,65E-04	-1,07E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	6,74E-06	4,84E-06	1,61E-06	1,32E-05	6,66E-09	2,24E-07	6,09E-06	9,84E-08	-1,74E-04
ADP-fossil*	MJ	1,25E+03	1,96E+01	1,39E+01	1,28E+03	2,36E-01	1,14E+00	1,05E+01	1,15E+00	-5,45E+02
WDP*	eq. m ³	4,14E+01	1,04E-01	1,07E-01	4,16E+01	6,07E-04	6,62E-03	2,80E-01	5,05E-02	-1,36E+01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	6,35E+00	3,23E-01	4,43E-01	7,11E+00	1,48E-03	1,76E-02	2,43E+00	1,55E-02	-4,68E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	6,35E+00	3,23E-01	4,43E-01	7,11E+00	1,48E-03	1,76E-02	2,43E+00	1,55E-02	-4,68E+01
PEN-RE	MJ	1,25E+03	1,96E+01	1,39E+01	1,28E+03	2,36E-01	1,14E+00	1,05E+01	1,15E+00	-5,45E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,25E+03	1,96E+01	1,39E+01	1,28E+03	2,36E-01	1,14E+00	1,05E+01	1,15E+00	-5,45E+02
SM	kg	1,64E-02	1,91E-02	2,21E-02	5,76E-02	1,35E-04	1,04E-03	1,69E+00	7,98E-04	-7,76E-01
RSF	MJ	6,87E-03	4,49E-03	1,24E-02	2,37E-02	1,40E-05	2,21E-04	7,08E-02	1,24E-04	-1,32E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	9,55E-01	2,39E-03	1,12E-02	9,69E-01	1,51E-05	1,54E-04	6,43E-03	-1,75E-02	-3,17E-01



**DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE**



WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	5,04E-01	2,02E-02	1,77E-02	5,42E-01	2,10E-04	1,18E-03	2,40E-02	1,41E-03	-1,75E+00
NHWD	kg	8,17E-01	2,15E-01	8,58E-01	1,89E+00	1,55E-03	1,10E-02	4,14E-01	1,25E+01	-4,24E+00
RWD	kg	3,43E-06	5,83E-06	2,75E-06	1,20E-05	2,47E-08	3,13E-07	6,42E-05	2,31E-07	-1,71E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,15E+00	2,65E+00	2,72E+00	2,52E+00
MFR	kg	1,51E-02	1,72E-02	2,16E-02	5,39E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,33E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	1,97E-04	1,16E-03	1,21E-04	1,10E-03
EEE	MJ	6,53E-03	3,81E-03	3,33E-03	1,37E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,32E-01
EET	MJ	4,55E-03	4,61E-03	1,13E-03	1,03E-02	1,10E-05	1,88E-04	4,28E-02	1,02E-04	-8,33E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	5,21E+01	1,38E+00	6,14E-01	5,41E+01	1,11E-04	8,85E-04	1,19E-01	5,55E-04	-4,59E+01
PM	Disease incidence	2,04E-06	1,03E-07	1,21E-08	2,15E-06	1,00E-04	1,28E-03	2,50E-01	9,46E-04	2,38E-01
IRP**	eq. kBq U235	4,22E-03	8,56E-03	4,11E-03	1,69E-02	1,85E-12	1,25E-11	8,39E-10	1,96E-11	-3,44E-01
ETP-fw*	CTUe	1,71E+01	2,63E+00	1,95E+00	2,17E+01	1,81E-02	7,51E-02	8,41E-01	5,77E-01	-1,31E+02
HTP-c*	CTUh	3,12E-09	2,32E-10	1,90E-10	3,54E-09	2,91E-11	7,33E-10	3,15E-08	2,68E-09	-8,97E-12
HTP-nc*	CTUh	4,82E-08	1,23E-08	7,26E-09	6,78E-08	1,28E-02	1,34E-01	3,59E+00	1,49E+00	3,29E+00
SQP*	dimensionless	9,26E-01	1,17E+01	1,24E+00	1,39E+01	4,62E-09	7,45E-09	1,77E-08	8,33E-09	-8,74E+01

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.15: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 1,96–2,45 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 1,96–2,45 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	6,39E+01	1,68E+00	6,29E-01	6,62E+01	1,81E-02	9,18E-02	3,51E+01	7,05E-01	-5,53E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	6,35E+01	1,68E+00	5,96E-01	6,57E+01	1,81E-02	9,17E-02	3,50E+01	7,05E-01	-5,51E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	4,05E-01	1,17E-03	3,24E-02	4,38E-01	3,66E-06	5,81E-05	6,12E-02	2,76E-04	-1,49E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,01E-04	5,67E-04	1,19E-04	7,87E-04	1,85E-06	3,41E-05	1,51E-03	3,81E-05	-1,10E-02
ODP	eq. kg CFC 11	6,95E-07	3,67E-08	1,90E-08	7,51E-07	2,69E-10	2,08E-09	1,61E-08	1,59E-09	-2,97E-07
AP	mol H ⁺	2,31E-01	3,61E-03	3,34E-03	2,38E-01	1,62E-04	2,23E-04	7,61E-03	4,44E-04	-3,73E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1,17E-03	1,25E-05	4,25E-05	1,23E-03	5,83E-07	6,71E-06	5,32E-04	6,56E-06	-5,55E-03
EP-marine	eq. kg N	3,50E-02	8,49E-04	4,08E-04	3,63E-02	7,53E-05	5,87E-05	3,05E-03	3,88E-03	-3,75E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	3,75E-01	9,40E-03	4,23E-03	3,88E-01	8,24E-04	6,35E-04	2,82E-02	1,84E-03	-4,23E-01
POCP	eq. kg NMVOC	2,01E-01	5,73E-03	2,47E-03	2,10E-01	2,47E-04	3,73E-04	7,50E-03	8,12E-04	-1,31E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	8,23E-06	5,91E-06	1,61E-06	1,58E-05	6,66E-09	2,74E-07	7,92E-06	1,20E-07	-2,13E-04
ADP-fossil*	MJ	1,52E+03	2,39E+01	1,39E+01	1,56E+03	2,36E-01	1,39E+00	1,59E+01	1,40E+00	-6,65E+02
WDP*	eq. m ³	5,05E+01	1,27E-01	1,07E-01	5,08E+01	6,07E-04	8,09E-03	8,76E-01	6,16E-02	-1,66E+01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	7,75E+00	3,95E-01	4,43E-01	8,59E+00	1,48E-03	2,15E-02	3,04E+00	1,90E-02	-5,71E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	7,75E+00	3,95E-01	4,43E-01	8,59E+00	1,48E-03	2,15E-02	3,04E+00	1,90E-02	-5,71E+01
PEN-RE	MJ	1,52E+03	2,39E+01	1,39E+01	1,56E+03	2,36E-01	1,39E+00	1,59E+01	1,40E+00	-6,65E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,52E+03	2,39E+01	1,39E+01	1,56E+03	2,36E-01	1,39E+00	1,59E+01	1,40E+00	-6,65E+02
SM	kg	2,00E-02	2,34E-02	2,21E-02	6,55E-02	1,35E-04	1,26E-03	2,07E+00	9,74E-04	-9,48E-01
RSF	MJ	8,39E-03	5,49E-03	1,24E-02	2,62E-02	1,40E-05	2,69E-04	8,70E-02	1,51E-04	-1,61E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,17E+00	2,93E-03	1,12E-02	1,18E+00	1,51E-05	1,88E-04	1,34E-02	-2,14E-02	-3,87E-01

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	6,16E-01	2,46E-02	1,77E-02	6,58E-01	2,10E-04	1,45E-03	2,27E-01	1,73E-03	-2,14E+00
NHWD	kg	9,98E-01	2,63E-01	8,58E-01	2,12E+00	1,55E-03	1,34E-02	1,16E+01	1,52E+01	-5,18E+00
RWD	kg	4,18E-06	7,12E-06	2,75E-06	1,41E-05	2,47E-08	3,83E-07	7,93E-05	2,83E-07	-2,09E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,40E+00	4,00E+00	3,32E+00	3,08E+00
MFR	kg	1,84E-02	2,11E-02	2,16E-02	6,11E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,85E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	2,41E-04	2,62E-03	1,48E-04	1,35E-03
EEE	MJ	7,98E-03	4,66E-03	3,33E-03	1,60E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-4,05E-01
EET	MJ	5,56E-03	5,63E-03	1,13E-03	1,23E-02	1,10E-05	2,30E-04	5,27E-02	1,25E-04	-1,02E-01

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	6,36E+01	1,68E+00	6,14E-01	6,59E+01	1,11E-04	1,08E-03	1,49E-01	6,78E-04	-5,60E+01
PM	Disease incidence	2,49E-06	1,26E-07	1,21E-08	2,63E-06	1,00E-04	1,56E-03	3,09E-01	1,16E-03	2,90E-01
IRP**	eq. kBq U235	5,15E-03	1,05E-02	4,11E-03	1,97E-02	1,85E-12	1,53E-11	2,44E-09	2,40E-11	-4,20E-01
ETP-fw*	CTUe	2,09E+01	3,21E+00	1,95E+00	2,60E+01	1,81E-02	9,18E-02	3,50E+01	7,05E-01	-1,61E+02
HTP-c*	CTUh	3,81E-09	2,83E-10	1,90E-10	4,29E-09	2,91E-11	8,95E-10	8,64E-08	3,28E-09	-1,10E-11
HTP-nc*	CTUh	5,89E-08	1,51E-08	7,26E-09	8,12E-08	1,28E-02	1,63E-01	3,19E+01	1,82E+00	4,02E+00
SQP*	dimensionless	1,13E+00	1,44E+01	1,24E+00	1,67E+01	4,62E-09	9,10E-09	4,19E-08	1,02E-08	-1,07E+02

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.16: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 2,47–3,08 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 2,47–3,08 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	7,97E+01	2,10E+00	6,29E-01	8,24E+01	1,81E-02	1,15E-01	4,38E+01	8,80E-01	-6,90E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	7,92E+01	2,10E+00	5,96E-01	8,18E+01	1,81E-02	1,14E-01	4,37E+01	8,79E-01	-6,88E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	5,05E-01	1,46E-03	3,24E-02	5,39E-01	3,66E-06	7,25E-05	7,63E-02	3,44E-04	-1,86E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,26E-04	7,07E-04	1,19E-04	9,52E-04	1,85E-06	4,26E-05	1,88E-03	4,76E-05	-1,38E-02
ODP	eq. kg CFC 11	8,67E-07	4,57E-08	1,90E-08	9,32E-07	2,69E-10	2,59E-09	2,01E-08	1,98E-09	-3,70E-07
AP	mol H ⁺	2,88E-01	4,51E-03	3,34E-03	2,96E-01	1,62E-04	2,78E-04	9,49E-03	5,54E-04	-4,66E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1,46E-03	1,56E-05	4,25E-05	1,52E-03	5,83E-07	8,37E-06	6,63E-04	8,18E-06	-6,93E-03
EP-marine	eq. kg N	4,37E-02	1,06E-03	4,08E-04	4,51E-02	7,53E-05	7,32E-05	3,80E-03	4,84E-03	-4,68E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	4,67E-01	1,17E-02	4,23E-03	4,83E-01	8,24E-04	7,92E-04	3,52E-02	2,29E-03	-5,27E-01
POCP	eq. kg NMVOC	2,51E-01	7,15E-03	2,47E-03	2,61E-01	2,47E-04	4,65E-04	9,35E-03	1,01E-03	-1,63E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	1,03E-05	7,38E-06	1,61E-06	1,93E-05	6,66E-09	3,41E-07	9,87E-06	1,50E-07	-2,65E-04
ADP-fossil*	MJ	1,90E+03	2,98E+01	1,39E+01	1,94E+03	2,36E-01	1,74E+00	1,98E+01	1,75E+00	-8,30E+02
WDP*	eq. m ³	6,31E+01	1,58E-01	1,07E-01	6,33E+01	6,07E-04	1,01E-02	1,09E+00	7,69E-02	-2,07E+01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	9,67E+00	4,92E-01	4,43E-01	1,06E+01	1,48E-03	2,68E-02	3,79E+00	2,37E-02	-7,13E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	9,67E+00	4,92E-01	4,43E-01	1,06E+01	1,48E-03	2,68E-02	3,79E+00	2,37E-02	-7,13E+01
PEN-RE	MJ	1,90E+03	2,98E+01	1,39E+01	1,94E+03	2,36E-01	1,74E+00	1,98E+01	1,75E+00	-8,30E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,90E+03	2,98E+01	1,39E+01	1,94E+03	2,36E-01	1,74E+00	1,98E+01	1,75E+00	-8,30E+02
SM	kg	2,49E-02	2,91E-02	2,21E-02	7,62E-02	1,35E-04	1,58E-03	2,58E+00	1,22E-03	-1,18E+00
RSF	MJ	1,05E-02	6,84E-03	1,24E-02	2,97E-02	1,40E-05	3,36E-04	1,09E-01	1,88E-04	-2,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,46E+00	3,65E-03	1,12E-02	1,47E+00	1,51E-05	2,34E-04	1,67E-02	-2,66E-02	-4,82E-01

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	7,69E-01	3,07E-02	1,77E-02	8,17E-01	2,10E-04	1,80E-03	2,83E-01	2,15E-03	-2,67E+00
NHWD	kg	1,24E+00	3,28E-01	8,58E-01	2,43E+00	1,55E-03	1,67E-02	1,44E+01	1,90E+01	-6,46E+00
RWD	kg	5,22E-06	8,89E-06	2,75E-06	1,69E-05	2,47E-08	4,77E-07	9,89E-05	3,53E-07	-2,60E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,75E+00	4,99E+00	4,14E+00	3,84E+00
MFR	kg	2,30E-02	2,63E-02	2,16E-02	7,08E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,56E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	3,00E-04	3,26E-03	1,85E-04	1,68E-03
EEE	MJ	9,95E-03	5,81E-03	3,33E-03	1,91E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-5,06E-01
EET	MJ	6,94E-03	7,02E-03	1,13E-03	1,51E-02	1,10E-05	2,87E-04	6,57E-02	1,56E-04	-1,27E-01

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	7,93E+01	2,10E+00	6,14E-01	8,21E+01	1,11E-04	1,35E-03	1,86E-01	8,46E-04	-6,99E+01
PM	Disease incidence	3,11E-06	1,57E-07	1,21E-08	3,28E-06	1,00E-04	1,94E-03	3,86E-01	1,44E-03	3,62E-01
IRP**	eq. kBq U235	6,43E-03	1,30E-02	4,11E-03	2,36E-02	1,85E-12	1,90E-11	3,05E-09	2,99E-11	-5,24E-01
ETP-fw*	CTUe	2,60E+01	4,00E+00	1,95E+00	3,20E+01	1,81E-02	1,14E-01	4,37E+01	8,79E-01	-2,00E+02
HTP-c*	CTUh	4,76E-09	3,53E-10	1,90E-10	5,30E-09	2,91E-11	1,12E-09	1,08E-07	4,09E-09	-1,37E-11
HTP-nc*	CTUh	7,34E-08	1,88E-08	7,26E-09	9,95E-08	1,28E-02	2,03E-01	3,97E+01	2,28E+00	5,01E+00
SQP*	dimensionless	1,41E+00	1,79E+01	1,24E+00	2,06E+01	4,62E-09	1,14E-08	5,23E-08	1,27E-08	-1,33E+02

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.17: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 3,12–3,90 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 3,12–3,90 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	9,33E+01	2,46E+00	6,29E-01	9,63E+01	1,81E-02	1,34E-01	5,12E+01	1,03E+00	-1,78E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	9,27E+01	2,46E+00	5,96E-01	9,57E+01	1,81E-02	1,34E-01	5,11E+01	1,03E+00	-1,78E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	5,91E-01	1,71E-03	3,24E-02	6,25E-01	3,66E-06	8,49E-05	8,93E-02	4,03E-04	-4,83E-03
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,48E-04	8,27E-04	1,19E-04	1,09E-03	1,85E-06	4,99E-05	2,21E-03	5,57E-05	-7,94E-04
ODP	eq. kg CFC 11	1,02E-06	5,36E-08	1,90E-08	1,09E-06	2,69E-10	3,04E-09	2,35E-08	2,32E-09	-1,26E-07
AP	mol H ⁺	3,37E-01	5,27E-03	3,34E-03	3,46E-01	1,62E-04	3,26E-04	1,11E-02	6,49E-04	-1,04E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1,71E-03	1,83E-05	4,25E-05	1,77E-03	5,83E-07	9,80E-06	7,77E-04	9,57E-06	-7,86E-04
EP-marine	eq. kg N	5,11E-02	1,24E-03	4,08E-04	5,28E-02	7,53E-05	8,56E-05	4,45E-03	5,66E-03	-1,10E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	5,47E-01	1,37E-02	4,23E-03	5,65E-01	8,24E-04	9,27E-04	4,12E-02	2,69E-03	-1,26E-01
POCP	eq. kg NMVOC	2,94E-01	8,37E-03	2,47E-03	3,05E-01	2,47E-04	5,45E-04	1,09E-02	1,19E-03	-4,78E-02
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	1,20E-05	8,63E-06	1,61E-06	2,23E-05	6,66E-09	4,00E-07	1,16E-05	1,76E-07	-3,98E-05
ADP-fossil*	MJ	2,22E+03	3,49E+01	1,39E+01	2,27E+03	2,36E-01	2,03E+00	2,32E+01	2,05E+00	-2,94E+02
WDP*	eq. m ³	7,38E+01	1,85E-01	1,07E-01	7,41E+01	6,07E-04	1,18E-02	1,28E+00	9,00E-02	-8,63E+00
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,13E+01	5,76E-01	4,43E-01	1,23E+01	1,48E-03	3,13E-02	4,44E+00	2,77E-02	-1,01E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,13E+01	5,76E-01	4,43E-01	1,23E+01	1,48E-03	3,13E-02	4,44E+00	2,77E-02	-1,01E+01
PEN-RE	MJ	2,22E+03	3,49E+01	1,39E+01	2,27E+03	2,36E-01	2,03E+00	2,32E+01	2,05E+00	-2,94E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,22E+03	3,49E+01	1,39E+01	2,27E+03	2,36E-01	2,03E+00	2,32E+01	2,05E+00	-2,94E+02
SM	kg	2,92E-02	3,41E-02	2,21E-02	8,54E-02	1,35E-04	1,85E-03	3,02E+00	1,42E-03	2,21E+00
RSF	MJ	1,23E-02	8,01E-03	1,24E-02	3,26E-02	1,40E-05	3,93E-04	1,27E-01	2,20E-04	-2,57E-01
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,70E+00	4,27E-03	1,12E-02	1,72E+00	1,51E-05	2,74E-04	1,95E-02	-3,12E-02	-2,01E-01

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	9,00E-01	3,60E-02	1,77E-02	9,53E-01	2,10E-04	2,11E-03	3,31E-01	2,52E-03	-5,08E-01
NHWD	kg	1,46E+00	3,84E-01	8,58E-01	2,70E+00	1,55E-03	1,96E-02	1,69E+01	2,22E+01	-6,65E-01
RWD	kg	6,11E-06	1,04E-05	2,75E-06	1,93E-05	2,47E-08	5,59E-07	1,16E-04	4,13E-07	4,53E-05
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	2,04E+00	5,84E+00	4,85E+00	4,49E+00
MFR	kg	2,69E-02	3,08E-02	2,16E-02	7,92E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-6,37E-01
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	3,52E-04	3,82E-03	2,17E-04	1,97E-03
EEE	MJ	1,16E-02	6,81E-03	3,33E-03	2,18E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-9,12E-02
EET	MJ	8,12E-03	8,22E-03	1,13E-03	1,75E-02	1,10E-05	3,36E-04	7,69E-02	1,83E-04	3,82E-02

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	9,29E+01	2,46E+00	6,14E-01	9,59E+01	1,11E-04	1,58E-03	2,18E-01	9,90E-04	-1,90E+01
PM	Disease incidence	3,64E-06	1,83E-07	1,21E-08	3,83E-06	1,00E-04	2,28E-03	4,51E-01	1,69E-03	4,24E-01
IRP**	eq. kBq U235	7,52E-03	1,53E-02	4,11E-03	2,69E-02	1,85E-12	2,23E-11	3,57E-09	3,50E-11	-9,41E-02
ETP-fw*	CTUe	3,05E+01	4,69E+00	1,95E+00	3,71E+01	1,81E-02	1,34E-01	5,12E+01	1,03E+00	-3,68E+01
HTP-c*	CTUh	5,57E-09	4,13E-10	1,90E-10	6,17E-09	2,91E-11	1,31E-09	1,26E-07	4,78E-09	1,22E-08
HTP-nc*	CTUh	8,60E-08	2,20E-08	7,26E-09	1,15E-07	1,28E-02	2,38E-01	4,65E+01	2,66E+00	5,87E+00
SQP*	dimensionless	1,65E+00	2,10E+01	1,24E+00	2,39E+01	4,62E-09	1,33E-08	6,12E-08	1,49E-08	-2,39E+01

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.17: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 3,92–4,48 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 3,92–4,48 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	6,29E+01	1,66E+00	6,29E-01	6,51E+01	1,81E-02	9,04E-02	3,45E+01	6,94E-01	-5,44E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	6,25E+01	1,66E+00	5,96E-01	6,47E+01	1,81E-02	9,03E-02	3,45E+01	6,94E-01	-5,43E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	3,98E-01	1,15E-03	3,24E-02	4,32E-01	3,66E-06	5,72E-05	6,02E-02	2,71E-04	-1,47E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	9,97E-05	5,58E-04	1,19E-04	7,76E-04	1,85E-06	3,36E-05	1,49E-03	3,75E-05	-1,09E-02
ODP	eq. kg CFC 11	6,84E-07	3,61E-08	1,90E-08	7,39E-07	2,69E-10	2,05E-09	1,58E-08	1,56E-09	-2,92E-07
AP	mol H ⁺	2,27E-01	3,56E-03	3,34E-03	2,34E-01	1,62E-04	2,19E-04	7,49E-03	4,37E-04	-3,68E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1,15E-03	1,23E-05	4,25E-05	1,21E-03	5,83E-07	6,60E-06	5,23E-04	6,45E-06	-5,47E-03
EP-marine	eq. kg N	3,45E-02	8,36E-04	4,08E-04	3,57E-02	7,53E-05	5,77E-05	3,00E-03	3,82E-03	-3,69E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	3,69E-01	9,25E-03	4,23E-03	3,82E-01	8,24E-04	6,25E-04	2,77E-02	1,81E-03	-4,16E-01
POCP	eq. kg NMVOC	1,98E-01	5,64E-03	2,47E-03	2,06E-01	2,47E-04	3,67E-04	7,38E-03	7,99E-04	-1,29E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	8,11E-06	5,82E-06	1,61E-06	1,55E-05	6,66E-09	2,69E-07	7,79E-06	1,18E-07	-2,09E-04
ADP-fossil*	MJ	1,50E+03	2,35E+01	1,39E+01	1,54E+03	2,36E-01	1,37E+00	1,56E+01	1,38E+00	-6,55E+02
WDP*	eq. m ³	4,98E+01	1,25E-01	1,07E-01	5,00E+01	6,07E-04	7,96E-03	8,62E-01	6,07E-02	-1,63E+01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	7,63E+00	3,88E-01	4,43E-01	8,46E+00	1,48E-03	2,11E-02	2,99E+00	1,87E-02	-5,62E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	7,63E+00	3,88E-01	4,43E-01	8,46E+00	1,48E-03	2,11E-02	2,99E+00	1,87E-02	-5,62E+01
PEN-RE	MJ	1,50E+03	2,35E+01	1,39E+01	1,54E+03	2,36E-01	1,37E+00	1,56E+01	1,38E+00	-6,55E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,50E+03	2,35E+01	1,39E+01	1,54E+03	2,36E-01	1,37E+00	1,56E+01	1,38E+00	-6,55E+02
SM	kg	1,97E-02	2,30E-02	2,21E-02	6,48E-02	1,35E-04	1,25E-03	2,04E+00	9,59E-04	-9,34E-01
RSF	MJ	8,26E-03	5,40E-03	1,24E-02	2,60E-02	1,40E-05	2,65E-04	8,56E-02	1,49E-04	-1,58E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,15E+00	2,88E-03	1,12E-02	1,16E+00	1,51E-05	1,85E-04	1,32E-02	-2,10E-02	-3,81E-01

**DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU
PŁYTY STYROPIANOWE**



WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	6,06E-01	2,42E-02	1,77E-02	6,48E-01	2,10E-04	1,42E-03	2,23E-01	1,70E-03	-2,11E+00
NHWD	kg	9,82E-01	2,59E-01	8,58E-01	2,10E+00	1,55E-03	1,32E-02	1,14E+01	1,50E+01	-5,10E+00
RWD	kg	4,12E-06	7,01E-06	2,75E-06	1,39E-05	2,47E-08	3,77E-07	7,80E-05	2,78E-07	-2,05E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,38E+00	3,94E+00	3,27E+00	3,03E+00
MFR	kg	1,81E-02	2,07E-02	2,16E-02	6,04E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,81E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	2,37E-04	2,58E-03	1,46E-04	1,33E-03
EEE	MJ	7,85E-03	4,59E-03	3,33E-03	1,58E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,99E-01
EET	MJ	5,48E-03	5,54E-03	1,13E-03	1,21E-02	1,10E-05	2,26E-04	5,19E-02	1,23E-04	-1,00E-01

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	6,26E+01	1,66E+00	6,14E-01	6,49E+01	1,11E-04	1,06E-03	1,47E-01	6,68E-04	-5,51E+01
PM	Disease incidence	2,45E-06	1,24E-07	1,21E-08	2,59E-06	1,00E-04	1,53E-03	3,04E-01	1,14E-03	2,86E-01
IRP**	eq. kBq U235	5,07E-03	1,03E-02	4,11E-03	1,95E-02	1,85E-12	1,50E-11	2,41E-09	2,36E-11	-4,14E-01
ETP-fw*	CTUe	2,06E+01	3,16E+00	1,95E+00	2,57E+01	1,81E-02	9,04E-02	3,45E+01	6,94E-01	-1,58E+02
HTP-c*	CTUh	3,75E-09	2,78E-10	1,90E-10	4,22E-09	2,91E-11	8,81E-10	8,51E-08	3,23E-09	-1,08E-11
HTP-nc*	CTUh	5,80E-08	1,48E-08	7,26E-09	8,01E-08	1,28E-02	1,61E-01	3,14E+01	1,80E+00	3,95E+00
SQP*	dimensionless	1,11E+00	1,41E+01	1,24E+00	1,65E+01	4,62E-09	8,96E-09	4,13E-08	1,00E-08	-1,05E+02

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.18: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 5,00–5,60 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 5,00–5,60 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	9,43E+01	2,49E+00	6,29E-01	9,74E+01	1,81E-02	1,36E-01	5,18E+01	1,04E+00	-8,16E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	9,37E+01	2,48E+00	5,96E-01	9,67E+01	1,81E-02	1,35E-01	5,17E+01	1,04E+00	-8,14E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	5,97E-01	1,73E-03	3,24E-02	6,32E-01	3,66E-06	8,58E-05	9,03E-02	4,07E-04	-2,20E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,50E-04	8,36E-04	1,19E-04	1,10E-03	1,85E-06	5,04E-05	2,23E-03	5,63E-05	-1,63E-02
ODP	eq. kg CFC 11	1,03E-06	5,41E-08	1,90E-08	1,10E-06	2,69E-10	3,07E-09	2,38E-08	2,34E-09	-4,38E-07
AP	mol H ⁺	3,41E-01	5,33E-03	3,34E-03	3,49E-01	1,62E-04	3,29E-04	1,12E-02	6,56E-04	-5,51E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1,73E-03	1,85E-05	4,25E-05	1,79E-03	5,83E-07	9,90E-06	7,85E-04	9,68E-06	-8,20E-03
EP-marine	eq. kg N	5,17E-02	1,25E-03	4,08E-04	5,34E-02	7,53E-05	8,66E-05	4,50E-03	5,72E-03	-5,54E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	5,53E-01	1,39E-02	4,23E-03	5,71E-01	8,24E-04	9,37E-04	4,16E-02	2,71E-03	-6,24E-01
POCP	eq. kg NMVOC	2,97E-01	8,46E-03	2,47E-03	3,08E-01	2,47E-04	5,51E-04	1,11E-02	1,20E-03	-1,93E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	1,22E-05	8,73E-06	1,61E-06	2,25E-05	6,66E-09	4,04E-07	1,17E-05	1,77E-07	-3,14E-04
ADP-fossil*	MJ	2,25E+03	3,53E+01	1,39E+01	2,30E+03	2,36E-01	2,05E+00	2,35E+01	2,07E+00	-9,82E+02
WDP*	eq. m ³	7,46E+01	1,87E-01	1,07E-01	7,49E+01	6,07E-04	1,19E-02	1,29E+00	9,10E-02	-2,44E+01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	1,14E+01	5,82E-01	4,43E-01	1,25E+01	1,48E-03	3,17E-02	4,48E+00	2,80E-02	-8,43E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	1,14E+01	5,82E-01	4,43E-01	1,25E+01	1,48E-03	3,17E-02	4,48E+00	2,80E-02	-8,43E+01
PEN-RE	MJ	2,25E+03	3,53E+01	1,39E+01	2,30E+03	2,36E-01	2,05E+00	2,35E+01	2,07E+00	-9,82E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	2,25E+03	3,53E+01	1,39E+01	2,30E+03	2,36E-01	2,05E+00	2,35E+01	2,07E+00	-9,82E+02
SM	kg	2,95E-02	3,45E-02	2,21E-02	8,61E-02	1,35E-04	1,87E-03	3,05E+00	1,44E-03	-1,40E+00
RSF	MJ	1,24E-02	8,10E-03	1,24E-02	3,28E-02	1,40E-05	3,98E-04	1,28E-01	2,23E-04	-2,37E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,72E+00	4,32E-03	1,12E-02	1,74E+00	1,51E-05	2,77E-04	1,97E-02	-3,15E-02	-5,71E-01



WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	9,09E-01	3,64E-02	1,77E-02	9,63E-01	2,10E-04	2,13E-03	3,35E-01	2,55E-03	-3,16E+00
NHWD	kg	1,47E+00	3,88E-01	8,58E-01	2,72E+00	1,55E-03	1,98E-02	1,71E+01	2,25E+01	-7,64E+00
RWD	kg	6,18E-06	1,05E-05	2,75E-06	1,94E-05	2,47E-08	5,65E-07	1,17E-04	4,17E-07	-3,08E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	2,07E+00	5,90E+00	4,90E+00	4,54E+00
MFR	kg	2,72E-02	3,11E-02	2,16E-02	7,98E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-4,21E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	3,56E-04	3,86E-03	2,19E-04	1,99E-03
EEE	MJ	1,18E-02	6,88E-03	3,33E-03	2,20E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-5,99E-01
EET	MJ	8,21E-03	8,30E-03	1,13E-03	1,76E-02	1,10E-05	3,39E-04	7,78E-02	1,85E-04	-1,50E-01

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	9,39E+01	2,49E+00	6,14E-01	9,70E+01	1,11E-04	1,60E-03	2,20E-01	1,00E-03	-8,27E+01
PM	Disease incidence	3,68E-06	1,85E-07	1,21E-08	3,88E-06	1,00E-04	2,30E-03	4,56E-01	1,71E-03	4,29E-01
IRP**	eq. kBq U235	7,60E-03	1,54E-02	4,11E-03	2,71E-02	1,85E-12	2,25E-11	3,61E-09	3,54E-11	-6,20E-01
ETP-fw*	CTUe	3,08E+01	4,74E+00	1,95E+00	3,75E+01	1,81E-02	1,35E-01	5,17E+01	1,04E+00	-2,37E+02
HTP-c*	CTUh	5,63E-09	4,18E-10	1,90E-10	6,24E-09	2,91E-11	1,32E-09	1,28E-07	4,84E-09	-1,62E-11
HTP-nc*	CTUh	8,69E-08	2,23E-08	7,26E-09	1,16E-07	1,28E-02	2,41E-01	4,70E+01	2,69E+00	5,93E+00
SQP*	dimensionless	1,67E+00	2,12E+01	1,24E+00	2,41E+01	4,62E-09	1,34E-08	6,19E-08	1,50E-08	-1,58E+02

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA PRODUKTU PŁYTY STYROPIANOWE



Tabela 6.19: Wyniki analizy LCA dla 1 m² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 9,25 kg/m²

Wyniki na : 1 m ² płyt styropianowych o masie powierzchniowej 9,25 kg/m ²										
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-total	eq. kg CO ₂	8,19E+01	2,16E+00	6,29E-01	8,47E+01	1,81E-02	1,18E-01	4,50E+01	9,05E-01	-7,10E+01
GWP-fossil	eq. kg CO ₂	8,14E+01	2,16E+00	5,96E-01	8,42E+01	1,81E-02	1,18E-01	4,49E+01	9,04E-01	-7,08E+01
GWP-biogenic	eq. kg CO ₂	5,19E-01	1,50E-03	3,24E-02	5,53E-01	3,66E-06	7,46E-05	7,85E-02	3,54E-04	-1,91E-01
GWP-luluc	eq. kg CO ₂	1,30E-04	7,27E-04	1,19E-04	9,76E-04	1,85E-06	4,38E-05	1,94E-03	4,89E-05	-1,42E-02
ODP	eq. kg CFC 11	8,92E-07	4,71E-08	1,90E-08	9,58E-07	2,69E-10	2,67E-09	2,07E-08	2,04E-09	-3,81E-07
AP	mol H ⁺	2,96E-01	4,64E-03	3,34E-03	3,04E-01	1,62E-04	2,86E-04	9,76E-03	5,70E-04	-4,79E-01
EP-freshwater	eq. kg P	1,50E-03	1,61E-05	4,25E-05	1,56E-03	5,83E-07	8,61E-06	6,82E-04	8,41E-06	-7,13E-03
EP-marine	eq. kg N	4,49E-02	1,09E-03	4,08E-04	4,64E-02	7,53E-05	7,53E-05	3,91E-03	4,98E-03	-4,81E-02
EP-terrestrial	eq. mol N	4,81E-01	1,21E-02	4,23E-03	4,97E-01	8,24E-04	8,15E-04	3,62E-02	2,36E-03	-5,43E-01
POCP	eq. kg NMVOC	2,58E-01	7,35E-03	2,47E-03	2,68E-01	2,47E-04	4,79E-04	9,62E-03	1,04E-03	-1,68E-01
ADP-minerals & metals*	eq. kg Sb.	1,06E-05	7,59E-06	1,61E-06	1,98E-05	6,66E-09	3,51E-07	1,02E-05	1,54E-07	-2,73E-04
ADP-fossil*	MJ	1,95E+03	3,07E+01	1,39E+01	2,00E+03	2,36E-01	1,79E+00	2,04E+01	1,80E+00	-8,54E+02
WDP*	eq. m ³	6,49E+01	1,63E-01	1,07E-01	6,51E+01	6,07E-04	1,04E-02	1,12E+00	7,91E-02	-2,13E+01
WSKAŹNIKI OPISUJĄCE ZUŻYCIE ZASOBÓW										
PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	9,95E+00	5,06E-01	4,43E-01	1,09E+01	1,48E-03	2,75E-02	3,90E+00	2,43E-02	-7,33E+01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	9,95E+00	5,06E-01	4,43E-01	1,09E+01	1,48E-03	2,75E-02	3,90E+00	2,43E-02	-7,33E+01
PEN-RE	MJ	1,95E+03	3,07E+01	1,39E+01	2,00E+03	2,36E-01	1,79E+00	2,04E+01	1,80E+00	-8,54E+02
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,95E+03	3,07E+01	1,39E+01	2,00E+03	2,36E-01	1,79E+00	2,04E+01	1,80E+00	-8,54E+02
SM	kg	2,56E-02	3,00E-02	2,21E-02	7,77E-02	1,35E-04	1,62E-03	2,65E+00	1,25E-03	-1,22E+00
RSF	MJ	1,08E-02	7,04E-03	1,24E-02	3,02E-02	1,40E-05	3,46E-04	1,12E-01	1,94E-04	-2,06E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	1,50E+00	3,75E-03	1,12E-02	1,51E+00	1,51E-05	2,41E-04	1,72E-02	-2,74E-02	-4,96E-01

WSKAŹNIKI OPISUJĄCE STRUMIENIE WYJŚCIOWE I ODPADY

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
HWD	kg	7,91E-01	3,16E-02	1,77E-02	8,40E-01	2,10E-04	1,86E-03	2,91E-01	2,22E-03	-2,75E+00
NHWD	kg	1,28E+00	3,38E-01	8,58E-01	2,48E+00	1,55E-03	1,72E-02	1,48E+01	1,95E+01	-6,64E+00
RWD	kg	5,37E-06	9,14E-06	2,75E-06	1,73E-05	2,47E-08	4,91E-07	1,02E-04	3,63E-07	-2,68E-04
CRU	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,56E-02	1,80E+00	5,13E+00	4,26E+00	3,95E+00
MFR	kg	2,36E-02	2,70E-02	2,16E-02	7,22E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-3,66E+00
MER	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,21E-06	3,09E-04	3,36E-03	1,90E-04	1,73E-03
EEE	MJ	1,02E-02	5,98E-03	3,33E-03	1,95E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-5,20E-01
EET	MJ	7,14E-03	7,22E-03	1,13E-03	1,55E-02	1,10E-05	2,95E-04	6,76E-02	1,61E-04	-1,31E-01

DODATKOWE WSKAŹNIKI WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

PARAMETR	JEDNOSTKA	A1	A2	A3	A1-A3	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG	eq. kg CO2	8,16E+01	2,16E+00	6,14E-01	8,44E+01	1,11E-04	1,39E-03	1,92E-01	8,70E-04	-7,19E+01
PM	Disease incidence	3,20E-06	1,61E-07	1,21E-08	3,37E-06	1,00E-04	2,00E-03	3,97E-01	1,48E-03	3,73E-01
IRP**	eq. kBq U235	6,61E-03	1,34E-02	4,11E-03	2,41E-02	1,85E-12	1,96E-11	3,14E-09	3,07E-11	-5,39E-01
ETP-fw*	CTUe	2,68E+01	4,12E+00	1,95E+00	3,29E+01	1,81E-02	1,18E-01	4,50E+01	9,05E-01	-2,06E+02
HTP-c*	CTUh	4,89E-09	3,63E-10	1,90E-10	5,45E-09	2,91E-11	1,15E-09	1,11E-07	4,20E-09	-1,41E-11
HTP-nc*	CTUh	7,56E-08	1,94E-08	7,26E-09	1,02E-07	1,28E-02	2,09E-01	4,09E+01	2,34E+00	5,15E+00
SQP*	dimensionless	1,45E+00	1,84E+01	1,24E+00	2,11E+01	4,62E-09	1,17E-08	5,38E-08	1,31E-08	-1,37E+02

7. DOKUMENTY REFERENCYJNE

- EN 15804+A2:2019 Zrównoważenie obiektów budowlanych -- Deklaracje środowiskowe wyrobu -- Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych
- FprEN 16783 Thermal insulation products - Environmental Product Declarations (EPD) - Product Category Rules (PCR) complementary to EN 15804 for factory made and in-situ formed products
- ISO 14025:2006 Etykiety i deklaracje środowiskowe -- Deklaracje środowiskowe III typu -- Zasady i procedury
- ISO 14044:2006 Zarządzanie środowiskowe -- Ocena cyklu życia -- Wymagania i wytyczne
- EN 15942:2021 Zrównoważone obiekty budowlane -- Środowiskowe deklaracje wyrobu -- Format komunikatu: biznes-biznes
- ISO 14067:2018 Gazy cieplarniane -- Ślad węglowy wyrobów -- Wymagania i wytyczne dotyczące kwantyfikacji
- ISO 21930:2017 Sustainability in buildings and civil engineering works -- Core rules for environmental product declarations of construction products and services
- EN 16449:2014 Drewno i materiały drewnopochodne – Obliczenia zawartości węgla biogenicznego w drewnie i przeliczanie na ilość dwutlenku węgla
- Baza danych ecoinvent 3.11.



„CERTBUD” Sp. z o.o.
ZAKŁAD CERTYFIKACJI
ul. Mokotowska 46 lok. 8, 00-543 Warszawa
Tel. 535 733 933, 535 833 933, 881 616 887

CERTYFIKAT Nr EPD-2026-0092

DEKLARACJI ŚRODOWISKOWEJ III TYPU

Produkt:

Płyty styropianowe

Producent:

Styrmann Sp. z o.o.
ul. Chmielna 100
00-801 Warszawa
NIP: 527-236-60-31

Potwierdza się poprawność danych uwzględnionych przy opracowaniu
Deklaracji Środowiskowej Typu III oraz ich zgodność z wymaganiami normy:

EN 15804+A2:2019

Zrównoważenie obiektów budowlanych
Deklaracje środowiskowe wyrobu
Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych

*Niniejszy certyfikat wydano po raz pierwszy 27-07-2026r. oraz zachowuje ważność przez 5 lat lub aż do zmian w
wyżej wspomnianej Deklaracji Środowiskowej.*



Dyrektor Zakładu Certyfikacji
CERTBUD Sp. z o.o.

K. Pawłowski

Kamil PAWŁOWSKI

Warszawa, 27/07/2026 r.