

ArcelorMittal Europe – Flat Products



ArcelorMittal

XCarb[®]

W kierunku stali neutralnej węglowo



„Naszą misją w ArcelorMittal jest pomoc w budowaniu lepszego świata dzięki bardziej inteligentnej stali. Stali wytwarzanej przy użyciu innowacyjnych procesów, które zużywają mniej energii, emitują znacznie mniej dwutlenku węgla i pozwalają obniżyć koszty. Stali, która jest czystsza, mocniejsza i nadaje się do ponownego wykorzystania.”

Aditya Mittal, Dyrektor Generalny, ArcelorMittal.



Nasza oferta produktów dekarbonizowanych dla klientów

XCarb®

Certyfikat zielonej stali

Od roku
2020

- Oparta na certyfikatach
- Oparta na BF-BOF
- Oszczędności CO2 dzięki redukcji węgla kopalnego
- Dostępna we wszystkich produktach i gatunkach

XCarb®

Zrównoważona produkcja RRP

Od roku
2022

- Stal z fizycznie obniżonym śladem węglowym
- Oparta na scrap-EAF
- 100% odnawialna energia elektryczna
- Dostępna jako stale Walcowane na Gorąco, powlekane organicznie, Magnelis® oraz gatunki stali przeznaczone do hartowania (PHS).

Co to jest XCarb®?

XCarb® to marka, która łączy wszystkie wyroby ArcelorMittal o obniżonej, niskiej lub zerowej zawartości węgla oraz działania w zakresie produkcji stali, a także szerzej zakrojone inicjatywy i projekty z dziedziny zielonych innowacji, w jedno przedsięwzięcie, którego celem jest osiągnięcie widocznego postępu w kierunku stali neutralnej pod względem emisji dwutlenku węgla.

XCarb®
Marka w przygotowaniu

Od roku
2025*

- Stal z fizycznie obniżonym śladem węglowym
- Produkcja oparta na DRI
- Dostępna dla wszystkich produktów i gatunków

* Harmonogram jest jedynie orientacyjny i może ulec zmianie

W jaki sposób XCarb® wpisuje się w szerszą strategię dekarbonizacji ArcelorMittal Europe?

Celem ArcelorMittal Europe jest redukcja emisji CO₂ z Zakresu 1 i 2 o 35% do 2030 r., z dalszą ambicją osiągnięcia zerowego poziomu netto do 2050 r. Nasza strategia jest spójna z ograniczeniem globalnego ocieplenia do 1,5°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej. Chcemy, aby nasze cele zostały oficjalnie zatwierdzone przez Science Based Targets Initiative (SBTi).

Osiągnięcie tych ambicji wymaga od nas transformacji w zakresie produkcji stali i związanego z tym śladu węglowego. W ArcelorMittal Europe opracowaliśmy szczegółowy plan realizacji tego celu – zakłada on zastąpienie wielkich pieców instalacjami DRI (instalacje redukcji bezpośredniej) oraz budowę pieców elektrycznych zasilanych energią odnawialną. Gdy inwestycje te będą gotowe, pozwolą one wygenerować dla naszych klientów znaczne oszczędności CO₂ i będą mogły być oferowane jako rozwiązania XCarb®.

Zastąpienie wielkich pieców instalacjami DRI i piecami elektrycznymi wymaga jednak czasu. W krótszej perspektywie kontynuujemy dekarbonizację naszych obecnych aktywów przy użyciu sprawdzonych technologii. Na przykład, węgiel w wielkich piecach zastępowany jest alternatywnymi reduktorami, a obecnie wykorzystywane elektryczne piece łukowe zasilane są przy użyciu energii odnawialnej.

Inicjatywy takie jak te, realizowane w całej spółce ArcelorMittal Europe – Flat Products, pozwalają nam już teraz zaoferować klientom oszczędności CO₂ w postaci certyfikatów zielonej stali XCarb® oraz stali XCarb® pochodzącej z recyklingu i wyprodukowanej z wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych (RRP).

Czym są certyfikaty zielonej stali XCarb®?



„Mamy świadomość, że wyroby stalowe o niskiej emisji dwutlenku węgla są wysoko cenione przez naszych klientów. Aby wyjść naprzeciw ich oczekiwaniom, wprowadziliśmy certyfikaty zielonej stali XCarb®, które spotkały się z bardzo dużym zainteresowaniem.”

Geert van Poelvoorde, Wiceprezes Wykonawczy
i Dyrektor Generalny ArcelorMittal Europe.

XCarb®

W kierunku stali neutralnej węglowo

Zakres 1

Bezpośrednie emisje wynikające z działań kontrolowanych przez organizację.

Towary zakupione

Zakres 3
emisje dostawców (upstream)

ArcelorMittal Europe – Flat Products inwestuje w szeroki zakres inicjatyw mających na celu redukcję emisji dwutlenku węgla z wielkiego pieca. Te pierwsze, wymagające dużego wysiłku inwestycje na naszej drodze do uzyskania stali zeroemisyjnych zaowocowały znacznymi oszczędnościami CO₂. Oszczędności te są agregowane, niezależnie weryfikowane i przeliczane na certyfikaty zielonej stali XCarb[®].

Certyfikaty te wydawane są przez ArcelorMittal Europe – Flat Products i oparte są na oszczędnościach CO₂, które zostały poddane audytowi przez niezależny podmiot – DNV.

Certyfikaty te mogą być wykorzystywane przez klientów do rozliczania i raportowania redukcji ich emisji dwutlenku węgla w ramach Zakresu 3 zgodnie z normą Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard.

Certyfikaty zielonej stali XCarb[®] można kupić bezpośrednio od ArcelorMittal Europe – Flat Products w połączeniu z odpowiednim zamówieniem stali. Dochód z certyfikatów jest przeznaczany na inwestycje w projekty dekarbonizacji, które w przeciwnym razie nie byłyby ekonomicznie opłacalne.

Certyfikaty zielonej stali XCarb[®] mogą być oferowane w każdym z produktów stalowych ArcelorMittal.

Zakres 2

Emisje pośrednie z energii zakupionej przez organizację, na własne potrzeby.

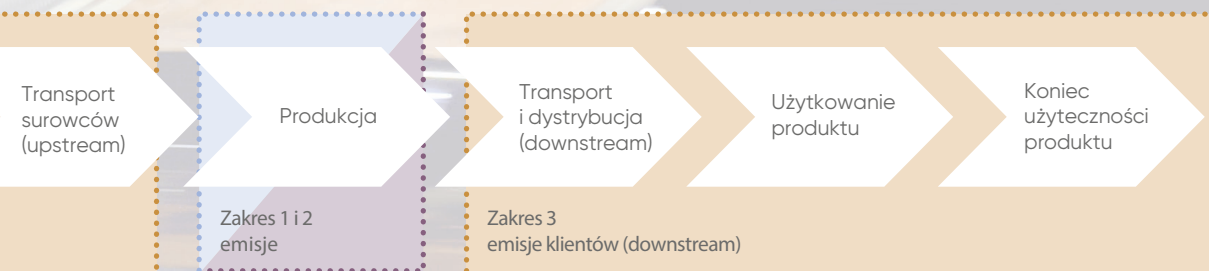
Zakres 3

Wszelkie inne pośrednie emisje ze źródeł znajdujących się poza kontrolą organizacji, w tym emisje z zakupionych towarów.

..... Zakres emisji CO₂

➤ Etapy cyklu życia

➤ Certyfikaty zielonej stali XCarb[™] mogą być wykorzystywane przez klientów w celu zmniejszenia ich emisji z zakupionych towarów (Zakres 3)



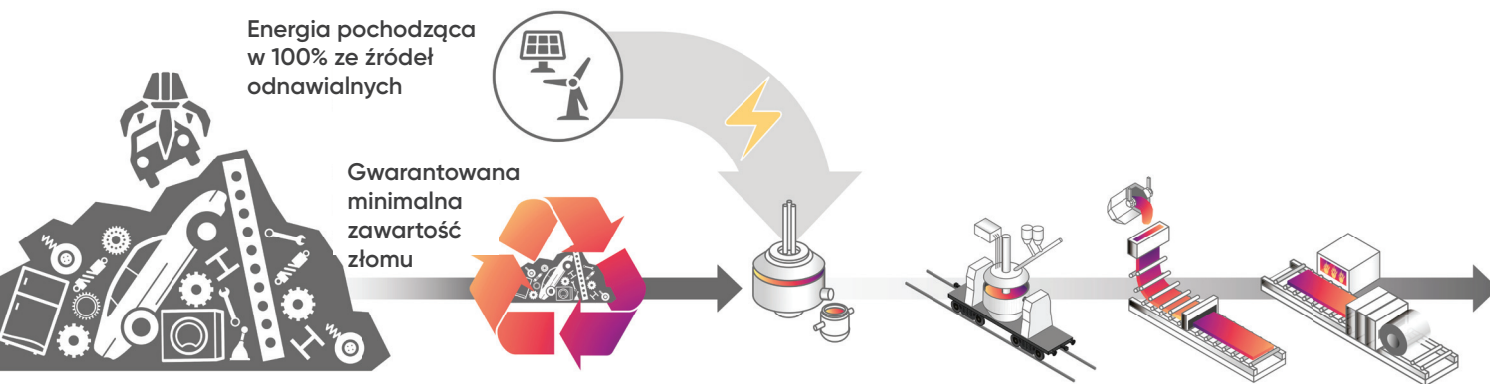
Czym charakteryzuje się stal XCarb[®] RRP?

Termin „XCarb[®] recycled and renewably produced” (RRP) używamy w ArcelorMittal w odniesieniu do stali produkowanych w elektrycznym piecu łukowym (EAF) z wykorzystaniem dużej ilości złomu i wyprodukowanej w 100 procentach z wykorzystaniem odnawialnej energii elektrycznej.

Energia ta pochodzi ze źródeł odnawialnych, takich jak wiatr i słońce, i jest dostarczana w ramach uznanego systemu gwarancji pochodzenia (GoO).

Po wprowadzeniu rozwiązania XCarb[®] RRP w 2021 r., ArcelorMittal Europe – Long Products jako pierwszy obszar w firmie zaoferował tę stal o niskiej emisji dwutlenku węgla, począwszy od kształtowników i prętów walcowanych, a następnie grodziec i prętów zbrojeniowych.

Od marca 2022 r. spółka ArcelorMittal Europe – Flat Products rozpoczęła również produkcję stali XCarb[®] RRP z wykorzystaniem pieców EAF i odnawialnej energii elektrycznej. XCarb[®] RRP stosuje się do następujących rodzajów stali: określone stale walcowane na gorąco w kręgach, stale powlekane organicznie, Magnelis[®] oraz gatunki stali przeznaczone do hartowania (PHS).



Lista produktów z EPD jest coraz dłuższa

Deklaracje środowiskowe produktu (EPD) są teraz dostępne dla sześciu produktów wytwarzanych metodą BF (wielkiego pieca) i kwalifikujących się do certyfikatów zielonej stali XCarb®.

Deklaracja EPD dla stali walcowanych na gorąco jest teraz dostępna z XCarb® RRP, co skutkuje śladem CO₂ wynoszącym 532 kg CO₂e na tonę kręgu walcowanego na gorąco. EPD dla stali Magnelis® i stali powlekanych organicznie z XCarb® RRP będą dostępne w III kwartale 2022 r.

Deklaracje EPD są szeroko stosowane w sektorze budowlanym. W Europie, Europejski Komitet Normalizacyjny opublikował normę EN 15804, która określa „Podstawowe zasady kategoryzacji wyrobów budowlanych”.

Wszystkie deklaracje EPD oparte są na ocenie cyklu życia (LCA) i są zgodne z normami ISO 14025 i EN 15804. Są one niezależnie weryfikowane przez Instytut Budownictwa i Środowiska (IBU). Globalne uznanie zapewnia ArcelorMittal przynależność do ECO-platform.

> [Pobierz EPD na naszej stronie internetowej](#)

Dla klientów spoza sektora budowlanego, dane LCA dostępne są zgodnie z metodologią worldsteel LCA opartą na ISO 14040 i ISO 14044. Raporty LCA będą również dostępne dla produktów XCarb® RRP.



Co to oznacza dla klientów

Produkty ArcelorMittal umożliwiają klientom zmniejszenie wpływu ich własnych wyrobów na emisję CO₂ poprzez obniżenie masy, optymalizację projektu oraz zmniejszenie grubości powłok ochronnych przy zachowaniu odporności na korozję. Wiele z tych korzyści można osiągnąć dzięki usługom co-engineering ArcelorMittal. Usługi te mogą pomóc klientom w optymalizacji konstrukcji nowych i istniejących wyrobów.

Na rynkach Automotive, innowacyjne wyroby rozwiązania w zakresie stali ArcelorMittal umożliwiają producentom OEM oferowanie bezpieczniejszych, lżejszych bardziej przyjaznych środowisku pojazdów. Szeroki asortyment zaawansowanych stali ArcelorMittal przeznaczonych dla przemysłu motoryzacyjnego obejmuje:

- > Usibor® i Ductibor® dla wyłaczania na gorąco
- > Fortiform® dla wyłaczania na zimno
- > MartINsite® dla formowania walcami
- > iCARE® e-steels dla trakcji samochodowej

Stale i rozwiązania stalowe firmy ArcelorMittal pozwalają producentom wzmocnić odporność karoserii na zderzenia, zredukować koszty, obniżyć masę, zwiększyć zasięg jazdy podnieść poziom zrównoważonego rozwoju. Nasze wyroby są szczególnie przydatne w zastosowaniach związanych z nieosłoniętym, niepomalowanym nadwoziem („body-in-white”) oraz z podwoziem.

Rozwiązania w zakresie wyłaczanych na gorąco, spawanych laserowo elementów (LWB), takie jak opracowana przez firmę ArcelorMittal koncepcja Multi Part Integration™ (MPI), oferują dodatkowy potencjał w zakresie obniżenia masy i redukcji emisji CO₂. MPI pomaga również producentom OEM w radykalnym uproszczeniu procesu produkcji pojazdu i jego kosztów.

- > Multi Part Integration™ (MPI) od ArcelorMittal

Dla produktów z sektora Industry redukcja grubości stali i masy powłoki może prowadzić do zmniejszenia konsumpcji materiałów i obniżenia śladu węglowego.

Aby wspierać klientów w projektowaniu lekkich produktów, firma ArcelorMittal opracowała gatunki stali o wysokiej wytrzymałości oraz narzędzia obliczeniowe, które pozwalają im w pełni wykorzystać możliwości naszych stali. Oferujemy takie rozwiązania, jak:

- > Armstrong® zaawansowane stale o wysokiej wytrzymałości dla maszyn ciężkich
- > HyPer stale strukturalne dla produktów budowlanych

Aby zminimalizować ciężar powłok metalicznych, a jednocześnie zapewnić im lepszą ochronę przed korozją, firma ArcelorMittal zaleca:

Studium przypadku: lżejsze podwozie przyczepy dzięki Armstrong® Ultra



Dzięki zastąpieniu stali konstrukcyjnej gatunkiem Armstrong® Ultra 700MC ArcelorMittal, jeden z głównych producentów podwozi naczep osiągnął 40% redukcję masy w swoich naczepach. Wykorzystanie wsparcia technicznego ArcelorMittal oraz materiału Armstrong® Ultra 700MC przyczyniło się do

- obniżenia kosztów o 30%
- obniżenia śladu węglowego wyrobu o jedną czwartą
- zminimalizowania zmęczenia konstrukcji naczepy

Producent OEM skorzystał również ze wsparcia technicznego ArcelorMittal na każdym etapie - od projektu, poprzez spawanie, aż po produkcję.

Studium przypadku – partnerstwo z Gestamp

Korzystając ze stali Usibor® 1500 wykonanej z użyciem substratu XCarb® RRP, firma Gestamp przeprowadziła z powodzeniem próby pierwszych części (takich jak wzmocnienia tunelu i siedzeń) ze stali do hartowania w procesie tłoczenia, która charakteryzuje się ultrawysoką wytrzymałością i dzięki temu umożliwia producentom samochodów osiągnięcie doskonałej redukcji masy całego pojazdu. Stal stosowana przez firmę Gestamp ma ślad węglowy niższy o prawie 70% w porównaniu z tym samym produktem wykonanym bez wykorzystania metody XCarb® RRP.

Co mówią nasi klienci

Stal o niskiej emisji dwutlenku węgla staje się coraz ważniejsza dla klientów, a certyfikaty zielonej stali XCarb® oraz XCarb® z recyklingu i produkcji odnawialnej mogą jeszcze bardziej poprawić ślad węglowy produktów klientów. Ale nie wierzcie nam tylko na słowo – oto fragmenty wypowiedzi niektórych z naszych klientów.



"W firmie Gestamp zawsze pracujemy w zgodzie z potrzebami naszych klientów, aby spełnić ich cele w zakresie zrównoważonego rozwoju. A najważniejsze dla mobilności przyszłości jest to, że pomagamy im w dekarbonizacji ich łańcucha dostaw. Będąc wiernymi naszej własnej strategii ESG, zespoły badawczo-rozwojowe firmy Gestamp stworzyły proces walidacji w celu homologacji niskoemisyjnej stali firmy ArcelorMittal, która – jesteśmy pewni – pomoże przemysłowi motoryzacyjnemu spełnić wymagane standardy zrównoważonego rozwoju."

Francisco J. Riberas, Prezes Wykonawczy firmy Gestamp



"ArcelorMittal jest referencyjnym dostawcą stali dla firmy Arania. Dostępność lokalnie produkowanej stali o niższym śladzie CO2 zapewnia istotny impuls dla wysiłków na rzecz dekarbonizacji naszego przemysłu. Jako wiodąca firma, która

zaopatruje sektor motoryzacyjny, Arania uważa, że jest to właściwy sposób postępowania. Zainteresowanie, jakie wykazali nasi klienci tą ofertą, potwierdza, że jesteśmy na właściwej drodze."

Carmelo Bilbao, Wiceprezes Grupa Arania – pierwszej firmy, która otrzymała stal z oznaczeniem XCarb® z recyklingu i produkcji odnawialnej.



Współpraca z firmą ArcelorMittal oznacza, że znajdujemy wsparcie dla wszystkiego, co założymy sobie do wykonania. Żaden cel nie jest zbyt duży dla firmy ArcelorMittal i tego właśnie szukamy u naszych dostawców. Certyfikaty zielonej stali XCarb® pomogą nam osiągnąć nasz cel, jakim jest redukcja emisji CO2 i zapewnią dużą przewagę konkurencyjną firmie."

Horatiu Tepes, Właściciel i Dyrektor Generalny firmy Bilka

W 2021 r. firma Bette stała się jednym z pierwszych klientów ArcelorMittal Europe, którzy wraz z zamówieniami stali zakupili certyfikaty zielonej stali XCarb®. W 2022 r. firma Bette zwiększyła ilość stali objętej tymi certyfikatami w ramach swojej strategii zwiększania zrównoważonego rozwoju swoich wyrobów i działalności.



Jednym z głównych powodów, dla których kupiliśmy certyfikaty zielonej stali XCarb®, była chęć dania firmie ArcelorMittal znaku, że wspieramy jej ambicje, by odnieść sukces w osiągnięciu produkcji stali, która jest netto zeroemisyjna. Jesteśmy przekonani, że inwestycje, których efektem będzie bardziej zielona planeta, nie mogą być niewłaściwe!"

Thilo C. Pahl, Managing Partner of Bette



"W 2021 r. firma Ateliers 3S stała się pierwszym klientem, który zakupił certyfikaty zielonej stali XCarb® od ArcelorMittal Europe – Produkty Płaskie. Dziś, wszystkim zamówieniom, jakie Ateliers 3S składa w ArcelorMittal, towarzyszą certyfikaty zielonej stali XCarb®, co stanowi ważny krok w drodze firmy do neutralności węglowej."

Julien Faisandier, Dyrektor Generalny firmy Ateliers 3S

Więcej niż redukcja emisji

Choć ograniczenie emisji jest kluczowym celem firmy ArcelorMittal i naszych klientów, rozważamy również zrównoważony rozwój w szerszym kontekście. W ramach tego podejścia, od 2015 r. firma ArcelorMittal odgrywa kluczową rolę w tworzeniu standardu ResponsibleSteel™



ResponsibleSteel™ to pierwsza globalna norma i inicjatywa certyfikacyjna dla przemysłu stalowego obejmująca wielu interesariuszy. Obecnie, jako organizacja non-profit, ResponsibleSteel™ opracowuje standardy wydajności w zakresie zrównoważonego rozwoju i ustanowiła niezależny program certyfikacji przez strony trzecie dla łańcucha wartości stali. Ta przełomowa inicjatywa obejmuje obecnie ponad 40 członków i podmiotów stowarzyszonych, wśród których znajdują się firmy i organizacje społeczeństwa obywatelskiego z całego świata.

Niezależne audyty weryfikują wydajność

Standard opiera się na 12 Zasadach, które z kolei obejmują szereg kryteriów i wymagań. Aby uzyskać certyfikację ResponsibleSteel™, każdy zakład musi przejść rygorystyczny audyt przeprowadzony przez stronę trzecią, a uzyskany raport jest weryfikowany przez niezależny Komitet Certyfikacyjny, który podejmuje ostateczną decyzję o przyznaniu certyfikacji.

Audyty mają na celu zweryfikowanie, czy działalność zakładu hutniczego spełnia zestaw rygorystycznie określonych standardów w szerokim zakresie kryteriów społecznych, środowiskowych i zarządczych oraz relacji z interesariuszami, w tym: Zmiany Klimatu i Emisja Gazów Ciepłarnianych

- Zmiany Klimatu i Emisja Gazów Ciepłarnianych
- Gospodarka Wodna i Bioróżnorodność
- Prawa Człowieka i Prawa Pracownicze
- Stosunki ze Społecznością Lokalną i Uczciwość Biznesowa.

Firma ArcelorMittal jako pierwsza uzyskała certyfikację

Firma ArcelorMittal uzyskała pierwsze certyfikacje zakładów w zakresie ResponsibleSteel™ w lipcu 2021 roku, kiedy to akredytację otrzymały zakłady w Belgii, Niemczech i Luksemburgu



W czerwcu 2022 r. firma ArcelorMittal ogłosiła, że jej klaster Asturias w Hiszpanii oraz ArcelorMittal Méditerranée, a także ArcelorMittal France Nord również uzyskały certyfikację.

Zakłady, które uzyskały już certyfikacje zakładowe ResponsibleSteel™ to m.in:

- Belgia: Geel, Genk, Gent i Liège
- Francja: ArcelorMittal Méditerranée (Fos-sur-Mer i Saint Chély d'Apcher) oraz ArcelorMittal France Nord (Dunkierka, Mardyck, Desvres, Montataire, Florange, Mouzon i Basse-Indre).
- Niemcy: Bremen i Eisenhüttenstadt
- Luksemburg: Belval, Differdange i Rodange
- Polska: Dąbrowa Górnicza, Kraków, Zdzeszowice, Świętochłowice, Sosnowiec i Chorzów.
- Hiszpania: Asturia, Etxebarri, Lesaka i Sagunto

Certyfikacja ArcelorMittal Sestao jest obecnie w toku i ma się zakończyć jeszcze w 2022 roku.

ArcelorMittal Europe – Flat Products

24-26, boulevard d'Avranches

L-1160 Luxembourg

flateurope.arcelormittal.com/sustainability/xcarb



Obrazy

© Aleksandrs Muiznieks / shutterstock.com

Jeroen Op de Beeck, ArcelorMittal

© Andrey Tirakhov / shutterstock.com

Copyright

Wszelkie prawa zastrzeżone dla wszystkich krajów.

Niniejsza publikacja nie może być powielana, w całości lub w części, w jakiegokolwiek formie lub za pomocą jakichkolwiek środków, bez uprzedniej wyraźnej pisemnej zgody ArcelorMittal. Dołożono wszelkich starań, aby informacje zawarte w niniejszej publikacji były dokładne, jednak nie są one wiążące umownie. ArcelorMittal i wszelkie inne spółki Grupy ArcelorMittal nie ponoszą zatem żadnej odpowiedzialności za błędy lub pominięcia, ani za jakiegokolwiek informacje, które okażą się mylące.

Ponieważ niniejszy dokument może w każdej chwili ulec zmianie, prosimy o zapoznanie się z najnowszymi informacjami na stronie

corporate.arcelormittal.com