



Gold Standard[®] Intersleek[®]

Carbon Credits

Improving the sustainability of international shipping

탄소배출권 승인에서 신청까지

특 점



키 점



What are carbon credits?

탄소배출권(Carbon Credits)은 배출권 1주가 대기 중 1톤의 이산화탄소를 상쇄할 수 있음을 의미하는 금융단위로서 온실가스 배출량을 줄이기 위한 목적으로 도입된 시장원리이며, 온실가스 배출을 실질적으로 줄이면서 동시에 경제적 수익창출을 가능하도록 하는 방안으로서 탄소저감 기술을 장려하기 위한 제도입니다.

해양산업에서의 탄소배출권

AkzoNobel의 선박용 도료 브랜드인 인터내셔널 페인트는 Gold Standard와 함께 탄소배출권에 대한 새로운 방법을 연구해 왔으며 마침내 전 세계 모든 해양산업을 통틀어서 최초로 탄소배출권 방법/사업승인을 획득하게 되었습니다. 이를 통해 철저하게 지리적 기준으로만 시행되어 왔던 기존 탄소배출권과는 달리 전혀 새로운 개념으로, 선박과 같은 이동 수단에 대한 탄소배출권 승인 방법이 탄생하게 되었습니다.

선사들도 이제 탄소배출권 획득이 가능한 신기술에 대한 투자를 통해 추가적인 경제적 수익창출을 기대할 수 있는 길이 열렸다는 점에서 시사하는 바가 크다고 하겠습니다.

탄소배출권의 기대효과

탄소배출권을 획득함으로써 자발적 시장에서의 실제 거래를 통한 경제적 수익창출을 기대할 수 있을 뿐만 아니라 무엇보다도 기업의 친환경 이미지를 제고할 수 있습니다.

- 정기적인 탄소배출권 획득을 통한 현금유동성 지원
- 선대 운영 비용 절감
- 기업 내 탄소배출에 대한 탄소중립으로 활용
- 배출권 양도 (예:자선 단체 기부)
- 지속가능경영 리더십 제고

탄소배출권 획득 기본 요건

Gold Standard로 부터 탄소배출권을 획득하기 위해서는 몇 가지 조건이 충족되어야 합니다. 특히 해당 선박은 반드시 기존의 바이오사이드가 함유된 방오도료를 선박의 정기적인 입거 수리 기간 동안 파울틸리스 방오도료(Inter-sleek®)로 전환해야 합니다. 그리고 이미 Intersleek®으로 전환된 선박은 그 기본 요건을 갖추었다고 할 수 있습니다.

탄소배출권의 경제적 가치

탄소배출권은 주식시장과 마찬가지로 탄소시장에서 거래될 수 있는 '유가증권'의 개념을 가지고 있습니다.

자발적 시장에서 가장 인지도가 높은 Gold Standard는 매우 엄격하고 투명한 사업승인으로 잘 알려져 있으며, 또한 배출권 심사가 까다롭기로도 유명합니다. 그 결과, Gold Standard에서 발행되는 탄소배출권은 일반적으로 자발적 시장의 평균 배출권 가격 보다 높은 주가를 형성하고 있습니다.

Intersleek® helps reduce the impact of shipping on climate change

국제운송에서 선박이 차지하는 물동량은 전체의 90%로서, 이는 환경적으로도 가장 효율적인 방법으로 여겨지고 있습니다. 현재 2015년 프랑스 파리에서 체결된 유엔기후변화협약(UNFCCC)의 이산화탄소 저감 협정에는 제외되어 있으나, 선박에 의한 이산화탄소 배출은 여전히 전체 온실가스의 3%를 차지하고 있습니다. 뿐만 아니라 따개비, 서관충 등의 해양 생물체가 선체 표면에 붙게 되면, 연료 소모량과 이산화탄소 배출량이 증가하는 등의 악영향을 끼칩니다.

이에 Intersleek®은 슬라임을 형성하는 해양생물체의 증식을 효과적으로 제어하며 이산화탄소 배출량 저감 및 선박의 운항효율을 높일 수 있는 가장 진보된 형태의 방오도료입니다. 일반적으로 사용되는 방오도료는 환경에 유해한 성분이 포함되어 있지만, 선박 운영자들은 바이오사이드가 함유되어 있지 않은 Intersleek®을 통해 기업의 지속가능성도 제고할 수 있습니다.



Zero Biocides

- 바이오사이드가 함유되지 않은 방오도료 사용은 화학성분의 유해 물질 방출로 인한 해양 생태계 오염을 방지시켜 줍니다.



Reduced Emissions

- 이산화탄소 • 블랙 카본
- 이산화질소 & 아황산가스
- 이산화탄소 저감은 기후변화 및 해양산성화 진행 속도를 완화 시킵니다.
- 이산화질소 및 아황산가스와 같은 유해한 대기 오염물질의 저감은 항구, 항만 주변 지역사회의 건강하고 쾌적한 생활을 가능하게 합니다.
- 블랙카본 저감은 극지방의 만년설이 빨리 녹는 것을 방지해 줍니다.



Case Study

Neda Maritime 소유의 310,000 DWT VLCC인 M/V Argenta (IMO : 9289726) 는 2010년 바이오 사이드가 함유된 방오도료에서 파울리리스 방오도료인 Intersleek® 으로 전환되었으며, 이는 해운업계 최초로 탄소배출권을 발급받게 된 선박으로 기록되었습니다. 5년을 주기로 입거되는 본 선박의 지난 20개월간의 저감된 탄소 배출량 산출하였으며, 이는 17,168 주의 탄소배출권입니다.

17,168 주의 탄소배출권은 Argenta의 20개월 운항기간 중 17,168톤의 탄소 배출을 저감시켰으며, 5,432톤의 연료가 절감 되었음을 입증합니다.

17,168 톤의 이산화 탄소는,



이러한 이산화 탄소는



상쇄시키는 것과 동일합니다.



Intersleek®은 환경적인 측면과 운항 효율성 향상 모두에 검증된 파울릴리스 방오도로료 입니다.

처음으로 시행된 탄소배출권 승인은 독특하고 진보적인 AkzoNobel의 방법론에 의해 실현되었으며, 15척의 선박에 대한 126,785 주의 탄소배출권이 등록되었습니다.

탄소배출권은 UN의 공인된 기구에 의해 철저한 검증과 확인 후에 발행됩니다.

15개 선박에 대한 검증된 연간 평균 CO₂ 저감량은 4,000 톤으로서 이는 각 선박당 약 1,250 톤의 연료가 절감되었음을 뜻합니다.

연료 연소 시, 대기중으로 이산화탄소 뿐만 아니라 이산화황, 이산화질소 그리고 블랙카본 등의 유해물질들도 함께 방출됩니다. 그러므로 이산화탄소 저감은 곧 다른 유해 물질들의 저감으로 이어질 수 있습니다.

Intersleek®테크놀러지는 슬라임을 형성하는 해양생물체의 증식을 효과적으로 제어할 수 있는 가장 지속 진보된 형태의 방오도로료 입니다. 뿐만 아니라 바이오사이드 제거, 신조 및 유지보수 시 폐기물 감소와 페인트 사용량 절감으로 인해 환경적인 측면과 해운업계에서 지속가능한 발전에도 큰 영향을 미칠 것으로 기대됩니다.

126,785 주의 탄소배출권은 아래와 같은 항목들을 상쇄시킬 수 있습니다.

126,785

톤의 이산화탄소

2,400

톤의 이산화황

2,000

톤의 이산화질소

400

톤의 블랙카본



Gold Standard Intersleek Carbon Credits are generated from an award-winning pioneering methodology

- 다양한 수상으로 이미 입증된 Intersleek®테크놀러지를 적용한 선박에서 저감된 배출가스는 Gold Standard, The FReMCo Group과 함께 공동으로 탄소배출권에 대한 새로운 방법론을 연구한 끝에 탄소배출권 방법론 승인을 획득하게 되었습니다.
- 이는 세계 해양산업을 통틀어 최초로 선박과 같은 이동 수단에 대한 탄소배출권 승인 방법으로서, 그간 국가간을 이동하는 선박의 경우 기존의 국제적 또는 지역적 배출권 거래제로 편입시키기가 어렵다는 단점으로 시행이 지연되고 있었습니다.
- 이를 통해 지속가능성에 대한 국제 해운업계의 지속가능성 제고와 세계 탄소 배출에 대한 중대한 영향을 미칠 것으로 기대하고 있습니다.

- ***Making ships smoother***
- ***Improving the environment***
- ***Reducing CO₂ emissions***

In recognition of Intersleek®

2016 Environment Leader Product of the Year

Environmental Leader Product & Project Awards

2015 Best Offsetting Project,

Voluntary Carbon Markets Rankings

2015 Sustainability Award,

Winsemius Awards

2015 Best Product Innovation Award,

ICIS Innovation Awards

2014 Clean Shipping Award,

Seatrade Awards 2014

2014 QinetiQ Maritime Innovation Award,

Royal Institution of Naval Architects

2013 Green Coatings Award,

Ringier Technology Innovation Awards

Carbon Credits from your Sustainability Partner

Intersleek®은 인터내셔널 페인트의 파울릴리스 방오도료 제품군입니다. 인터내셔널 페인트의 모기업인 AkzoNobel은 다우존스 지속가능지수 (DJSI World) Material Industry Group에서 지난 4년간 1위를 차지하며 오래전부터 '지속 가능 경영'을 실천해 오고 있습니다.

AkzoNobel은 탄소 배출 저감, 폐기물 감소 및 재생에너지 사용 증가 등과 같은 지구에 영향을 최소화 할 수 있는 목표를 설정하고, 협력업체 및 고객들과 함께하는 지속가능한 성장을 위해 최선을 다하고 있습니다.

For more information, please visit

www.international-marine.com/CarbonCredits

www.international-marine.com/intersleek

International is the brand of AkzoNobel's Marine and Protective Coatings business. AkzoNobel is a leading global paints and coatings company and a major producer of specialty chemicals.

(주) 아이피케이

본사 / 부산영업본부

부산광역시 연제구
중양대로 1000 (연산동)
국민연금 부산회관 17층

Call: +82 (0)51 580 6111

Fax: +82 (0)51 668 7883

서울사무소

경기도 안양시 동안구
시민대로 401 (관양동)
대릉테크노타운 15차 1101호

Call: +82 (0)31 361 7880

Fax: +82 (0)31 361 7882

거제기술연구소 (IPR)

경남 거제시 연초면
연하해안로 841-5

Call: +82 (0)55 632 6286

Fax: +82 (0)55 632 6287

칠서공장

경남 함안군 칠서면
공단동길 17

Call: +82 (0)55 586 2310

Fax: +82 (0)55 587 6276

Global Headquarters

International Paint Singapore Pte Ltd

21 Tuas South Street 3

Singapore 638023

Call: +65 6594 8800

Fax: +65 6594 8897

Send an email:

marine.communication@akzonobel.com

Sign up to keep up to date with our latest news visit

www.international-marine.com/signup



Important Notes:

All representations and statements concerning the product(s) in this publication are accurate to the best of our knowledge. Statements made in this publication are advisory only and are not intended to be specific recommendations or warranties of any kind. To the extent permitted by law, we do not accept any liability to any person for any loss or damage (direct or indirect) that may arise from any use or reliance on any of the methods or information contained in this publication for any purpose.

Unless otherwise agreed in writing, all products supplied and technical advice or recommendations given are subject to our Conditions of Sale.

For each of our products the relevant Product Data Sheet, Material Safety Data Sheet and package labelling comprise an integral information system about the product in question. Copies of our Product Data Sheets and Material Safety Data Sheets are available on request or from our website: www.international-marine.com

 and International® and all products mentioned in this publication are trademarks of, or are licensed to, AkzoNobel. © AkzoNobel 2016



This brochure is:



Fully recyclable and biodegradable



Elemental Chlorine Free



ISO 14001
Produced at a mill that holds ISO 14001 certification



When you have finished with this brochure, pass it on to a colleague or recycle

AN_202435_060516